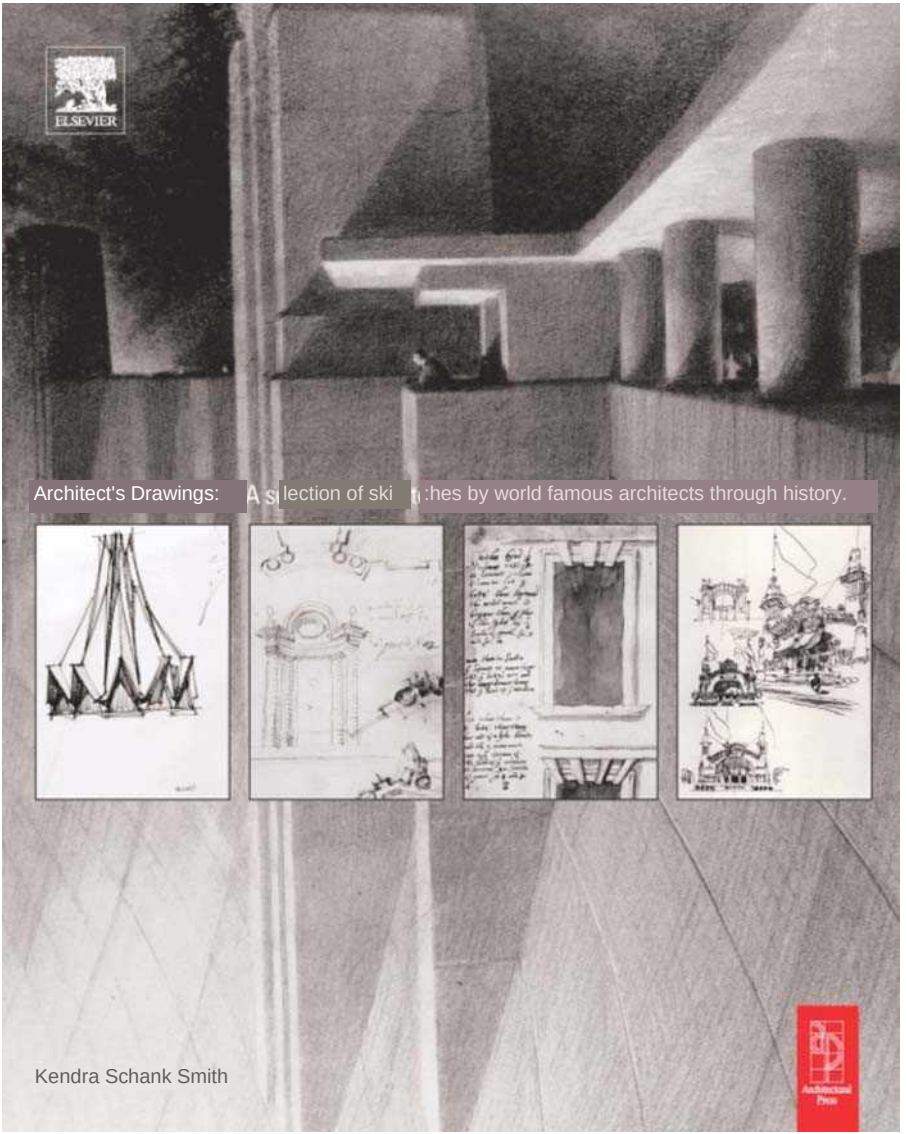

ELSEVIER
Architect's Drawings: A selection of sketches by world famous architects through history.
Kendra Schank Smith
Architectural Press

DESENE ALE ARHITECTILOR

Această pagină a fost lăsată goală în mod intenționat

ARHITECTII

DESENE

O selecție de schițe ale
arhitecților de renume mondial
prin istorie

KENDRA SCHANK SMITH

ELSEVIER

AMSTERDAM • BOSTON • HEIDELBERG • LONDRA • NEW YORK • OXFORD
PARIS • SAN DIEGO • SAN FRANCISCO • SINGAPORE • SYDNEY • TOKYO
Architectural Press este o amprentă a Elsevier

Architectural Press

Presă de arhitectură
O amprentă a lui Elsevier
Linacre House, Jordan Hill, Oxford OX2 8DP 30 Corporate Drive, Burlington, MA 01803

Prima dată publicată în 2005

Copyright © Elsevier Ltd., 2005. Toate drepturile rezervate

Nicio parte a acestei publicații nu poate fi reprodusă sub nicio formă materială (inclusiv fotocopierea sau stocarea pe orice suport prin mijloace electronice și indiferent dacă este sau nu tranzitoriu sau accidental la o altă utilizare a acestei publicații) fără permisiunea scrisă a deținătorului drepturilor de autor, decât în conformitate cu prevederile Legii privind drepturile de autor, modele și brevete din 1988 sau în conformitate cu termenii unei licențe eliberate de Agenția de licențe pentru drepturi de autor Wham, England Ltd. Cererile pentru permisiunea scrisă a deținătorului drepturilor de autor de a reproduce orice parte a acestei publicații trebuie adresate editorilor.

Permisiunile pot fi solicitate direct de la Elsevier's Science and Technology Rights
Departamentul din Oxford, Marea Britanie: telefon: (+ 44) (0) 1865 843830; fax: (+ 44) (0) 1865 853333;
e-mail: permissions@elsevier.co.uk . De asemenea, vă puteți completa cererea online prin intermediul paginii de pornire Elsevier (http://www.elsevier.com), selectând „Asistență clienți” și apoi „Obținerea permisiunilor”

British Library Cataloging in Publication Data
O înregistrare de catalog pentru această carte este disponibilă de la British Library

ISBN 0 7506 57197

Pentru informații despre toate publicațiile Architectural Press
vizitați site-ul nostru la http://books.elsevier.com/architecturalpress

Compus de Charon Tec Pvt. Ltd, Chennai, India www.charontec.com
Tipărit și legat în Marea Britanie

Lucrând împreună pentru a crește
bibliotecile în țările în curs de dezvoltare
www.elsevier.com | www.bookaid.org | www.sabre.org

ELSEVIER p n θmt | ⅛d Fundația Sabre

CUPRINS

Mulțumiri vii

Lista ilustrațiilor ix

Introducere 1

CAPITOLUL 1 Renașterea (1500 – 1650) 19

CAPITOLUL 2 Baroc, clasicism francez și rococo (1650 – 1750) 46

CAPITOLUL 3 Neoclasic, Neogotic, Beaux-Arts (1750 – 1870) 70

CAPITOLUL 4 Neoclasicismul american și apariția Zgârie-nori (1870 – 1920) 97

CAPITOLUL 5 Cumpărarea secolului Europa și influențele ei, preludiu la modernism (1870 – 1910) 111

CAPITOLUL 6 Modernul timpuriu (1910 – 1930) 141

CAPITOLUL 7 Modern și postmodern (1930 – 1980) 164

CAPITOLUL 8 Contemporan (1980 –) 207

Index 261

Această pagină a fost lăsată goală în mod intenționat

MULȚUMIRI

Această carte a fost susținută de un grant de la Fundația Graham pentru Studii Avansate în Arte Plastice. De asemenea, aș dori să mulțumesc Universității din Utah pentru sprijinirea acestui proiect printr-un Grant de Cercetare a Facultății Universității și aprobarea unui concediu sabatic.

Aș dori să ofer aprecierea mea numeroaselor persoane care au ajutat la pregătirea acestei cărți pentru publicare. Aceasta include mulți arhivisti care au trimis copii ale ilustrațiilor, au ajutat la aranjarea permisiunilor de drepturi de autor și mi-au găzduit cu bunăvoință vizitele. Mulțumirile mele se adresează numeroșilor prieteni și colegi care au oferit sugestii și m-au ajutat să stabilesc primele contacte, apreciez cu adevărat interesul dumneavoastră față de acest proiect. Profesorul Uchida și cercetătorul independent So Hatano, de la Institutul de Tehnologie din Tokyo, au fost deosebit de utile în localizarea imaginilor de la arhitecții istorici japonezi. Tuturor arhitecților contemporani care și-au trimis cu bunăvoință schițele pentru a fi incluse în acest volum, le ofer aprecierea mea.

Aș dori să le mulțumesc studenților de la Colegiul de Arhitectură + Planificare, Universitatea din Utah, care m-au ajutat să traduc corespondența. Ben Lawrence a fost deosebit de talentat în editarea textului pentru consecvență și gramatică, mulțumesc pentru întrebările sincere. Aș dori să recunosc studenții Programului de Oportunități de Cercetare, James Gosney și Antonia Vazquez, care au ajutat la începerea cercetării inițiale a arhitecților și arhivelor.

Mulțumesc din suflet asistentei mele absolvente, Brenda Roberts, care a catalogat materiale de cercetare, a scanat imagini, a coordonat corespondența, a revizuit textul și, în general, a ajutat în multe feluri timp de peste un an. Apreciez atitudinea ta veselă. Vă mulțumim pentru răbdare și corespondența incredibil de fermecătoare.

Aș dori să-i mulțumesc Dr. Marco Frascari pentru sfaturile sale perspicace de-a lungul anilor. Familiei mele care au crezut întotdeauna în acest proiect, apreciez sprijinul dumneavoastră. Mai presus de toate, aș dori să-i mulțumesc soțului meu Albert C. Smith, pentru încurajarea și credința sa consecventă că această carte va avea loc.

Această pagină a fost lăsată goală în mod intenționat

ILUSTRAȚII

Figura 1.1 / Bramante, Donato

Fără titlu. Uffizi, UFF 1714 A. Aprox. 15 . 5 × 16 . 6 cm; cerneală pe hârtie. © Galeria Uffizi, Florența, Italia.

Figura 1.2 / da Vinci, Leonardo

Codex Atlanticus, studii pentru tiburio al Catedralei din Milano . Biblioteca Ambrosiana, f. 851 *recto* .

28 . 2 × 23 . 7 cm; cerneală; *c.* 1487 . ©Biblioteca Ambrosiana, Milano, Italia.

Figura 1.3 / Peruzzi, Baldassare

Studiul unui mormânt. Uffizi, UFF 159 A. 12 × 13 cm; cerneală maro și se spală. © Galeria Uffizi, Florența, Italia.

Figura 1.4 / da Sangallo, Antonio

Proiectare pentru un mormânt de sine stătător văzut în elevație și plan. Uffizi, UFF 1153 Av 11 . 1 × 15 . 5 cm; Pen și cerneală maro, pensulă și spălare maro, pe hârtie întinsă maro; 1484 – 1546 . © Galeria Uffizi, Florența, Italia.

Figura 1.5 / Buonarroti, Michelangelo

Studii de profil de bază/mulare pentru San Lorenzo (Basi di pilastro per la Sagrestia Nuova, scritte autografe). Fondazione Casa Buonarroti, 10 A *recto* . 28 . 3 × 21 . 4 cm; cretă roșie, stilou și cerneală; *c.* 1520 – 1525 . ©Fondazione Casa Buonarroti, Florența, Italia.

Figura 1.6 / de L'Orme, Philibert

Scara heliocoidală în perspectivă. Musée du Louvre, INV 11114 , *recto* (ART 157963). 38 . 2 × 24 . 3 cm; cerneală maro, plumb negru, stilou cu pene; *c.* 1505 - 1568 . ©Muzeul Luvru, Departamentul de Arte și Grafică. Credit foto: Réunion des Musées, Nationaux/Art Resources, NY.

Figura 1.7 / da Vignola, Giacomo Barozzi

Pagina de schiță altitudine, secțiuni. Uffizi, UFF 96 Av 30 × 44 . 5 cm; cerneală și spălare. © Galeria Uffizi, Florența, Italia.

Figura 1.8 / Palladio, Andrea

Schiță pentru Băile Agippa și Vila lui Hadrian, Tivoli. RIBA, VII/ 6 R *verso* . Aproximativ. 7 × 10 in; cerneală pe hârtie. ©RIBA Library Drawings Collection, Londra, Anglia.

Figura 1.9 / Scamozzi, Vincenzo

Studiu schița capitelurilor coloanei. Uffizi, UFF 1806 Av Cerneală, spălare și grafit. © Galeria Uffizi, Florența, Italia.

Figura 1.10 / Jones, Inigo

Studii de ferestre dovelate, după Serlio. RIBA, Jones & Webb 76 , 77 , 78 . # 76 : 16 . 7 × 16 . 5

cm; # 77 : 8 . 2 × 19 . 8 cm; # 78 : 28 × 19 . 1 cm; grafit, stilou și cerneală maro cu spălare maro peste linii de scor; 1618 . ©RIBA Library Drawings Collection, Londra, Anglia.

Figura 2.1 / Mansart, François
Modificări la Hôtel de la Bazinière de pe Quai Malaquais. Bibliothèque Nationale de France, Bib. Nat. Est., Hd 207 a, p. 6 . 37 × 27 . 3 cm; cerneală maro, cretă neagră și roșie; 1653 – 1658 . ©Bibliothèque Nationale de France.

Figura 2.2 / Borromini, Francesco
Roma, Collegio di Propaganda Fide, studii pentru geamuri din față. Albertina, Az Rom 913 . 18 . 3 × 26 . i cm; grafit pe hârtie; 1662 . ©Albertina, Wein.

Figura 2.3 / Webb, John

pavilionului . RIBA, JOI, WEJ [166]. 20 × 32 . 5 cm; stilou și cerneală maro. ©RIBA Library Drawings Collection, Londra, Anglia.

Figura 2.4 / Bernini, Gianlorenzo

Schiță pentru Fântâna celor Patru Râuri. Museum der bildenden Künste, Leipzig 7907 r. 32 . 9 × 35 cm; stilou și cerneală, cretă neagră; 1646 – 1647 . ©Museum der Bildenden Künste Leipzig.

Figura 2.5 / Hardouin-Mansart, Jules
Chateau de Clagney, schiță de nișă. Bibliothèque Nationale de France, BN Est. Va 360 8 . Aproximativ. 12 . 9 × 15 . 3 cm; *Dessin a la sanguine* . ©Bibliothèque Nationale de France.

Figura 2.6 / Fontana, Carlo
Design pentru fațada lui Santi Faustino e Giovita. Muzeul Metropolitan de Artă, 61 . 658 . 39 Neg. 271466 , 271467 . 57 . 4 × 37 . 2 cm; sepia, gri wash și grafit; 1652 - 1714 . ©Toate drepturile rezervate, Muzeul Metropolitan de Artă, Colecția Elisha Whittelsey, Fondul Elisha Whittelsey, 1961 , NYC.

Figura 2.7 / Fischer von Erlach, Johann Bernhard

regale ale Palatului Le Grunst . Albertina, Inv. 263 92 fol. 26 , Codex Montenuovo. 8 × 12 in.; creion și cerneală pe hârtie. ©Albertina, Wein.

Figura 2.8 / Wren, Christopher

Studii ale unui dom cu tambur cu patru lobi. Biblioteca Guildhall , Downes 92 . 31 . 4 × 19 . 4 cm; stilou și cerneală. ©Prin amabilitatea decanului și capitolului, Catedrala Sf. Paul, Londra (Depozitul bibliotecii Guildhall).

Figura 2.9 / Juvarra, Filippo
Scenografia pentru Ottoboni pentru teatrul său din Palatul Cancellaria. Biblioteca de imagini V&A , Muzeul # 8426 (20); Neg. # 66409 . 20 × 27 cm; stilou și cerneală și se spală pe hârtie; 1708 – 1712 . ©V&A Picture Library, Londra, Anglia.

Figura 3.1 / Piranesi, Giovanni Battista
Vila lui Hadrian: cameră octogonală în Băile Mici. Muzeul Metropolitan de Artă, 1994 . 20 , Neg. 258027 . 39 . 4 × 55 . 3 cm; cretă roșie cu cărbune. ©Toate drepturile rezervate, The Metropolitan Museum of Art, Anonymous Gift și George and Lisa McFadden Gift, 1994 .

Figura 3.2 / Adam, Robert

Planul casei și înălțimea. Muzeul Sir John Soane , Adam Vol. 9 / 33 *verso* . 31 . 1 × 40 . 5 cm; creion și cerneală maro; 1755 – 1756 . ©Prin amabilitatea administratorilor Muzeului Sir John Soane, Londra, Anglia.

Figura 3.3 / Boullée, Etienne-Louis

Cenotaf, în formă de piramidă. Bibliothèque Nationale de France, Ha 57 FT 6 , 4 / 237 IM. 28I Planșa 24 . 39 × 61 . 3 cm; cerneală și spălare; 1780 - 1790 . ©Bibliothèque Nationale de France.

Figura 3.4 / Latrobe, Benjamin Henry

Capitoliul SUA în construcție, al șaptelea set. Societatea istorică din Maryland, 1960 . 108 . 1 . 9 . 12 . august 1806 . ©Societatea istorică din Maryland, Baltimore, Maryland.

Figura 3.5 / Jefferson, Thomas

Monticello: dispunerea vârfului de munte (plan). Societatea istorică din Massachusetts , N 61 ; K 34 . 22 . 8 × 36 . 9 cm; cerneală, cu câteva adaosuri, mult mai târziu, în creion; înainte de mai 1768 . © Prin amabilitatea Societății Istorice din Massachusetts.

Figura 3.6 / Soane, Sir John

Schiță a unui design pentru partea de sud a Curții Lothbury, Banca Angliei. Muzeul Sir John Soane , Soane 10 / 3 / 6 . 56 . 5 × 68 . 4 cm; creion, stilou și cerneală maro, cu spalare roz, maro și gri; 9 noiembrie 1799 . ©Prin amabilitatea administratorilor Muzeului Sir John Soane, Londra, Anglia.

Figura 3.7 / Schinkel, Karl Friedrich

Schițe ale unei biserici din Piața Grundriß. Staatliche Museen zu Berlin, SM 41 d. 220 . 40 . 3 × 30 . 3 cm; cerneală neagră; 1828 . ©Staatliche Museen zu Berlin-Kupferstichkabinett/bpk; foto Joerg P. Anders.

Figura 3.8 / Pugin, AWN

Detalii despre schițele de călătorie din Avignon. Muzeul Metropolitan de Artă, 35 . 33 . 3 , II 16 , p. 6 caiet de schițe. 15 × 10 in.; grafit și cerneală pe pagina caietului de schițe. ©Toate drepturile rezervate, Muzeul Metropolitan de Artă.

Figura 3.9 / Paxton, Joseph

Propunerea Crystal Palace înălțime și schiță în secțiune transversală. Biblioteca de imagini V&A, CT 14412 . Pen și cerneală pe hârtie absorbantă; 11 iunie 1850 . ©V&A Picture Library, Londra, Anglia.

Figura 3.10 / Labrouste, Henri

Croquis de structures. Bibliothèque Nationale de France, Ha Mat 1 F 18293 . Cerneală și spălați pe hârtie. ©Bibliothèque Nationale de France.

Figura 4.1 / Richardson, Henry Hobson

Mică schiță din vest, schiță preliminară, Catedrala Episcopală All Saints (Albany, NY). Biblioteca Houghton, Biblioteca Colegiului Harvard, HH Richardson Papers, ASA F 3 . 10 × 13 cm; grafit pe hârtie de calc; 1882 – 1883 . © Prin amabilitatea Departamentului de Tipărire și Arte Grafice,

Biblioteca Houghton, Biblioteca Colegiului Harvard.

Figura 4.2 / Hunt, Richard Morris
Schiță pentru baza Statuii Libertății. Muzeul Fundației Americane de Arhitectură, Box 1865 . II 1/8 × 7 5/8 in.; grafit, cerneală, spălare pe hârtie. © Imprimări și Desene

Colecția, Octogonul, Muzeul Fundației Americane de Arhitectură, Washington, DC

Figura 4.3 / White, Stanford
Schițe cu mână liberă ale marilor proprietăți. Biblioteca Avery de arhitectură și arte plastice, White DR 35 , SW 46 : 19 . 4 . 74 × 7 in.; grafit pe hârtie. © Biblioteca Avery de arhitectură și arte plastice , Universitatea Columbia din orașul New York.

Figura 4.4 / Sullivan, Louis
Studiul cadrului ornamental pentru portretul memorial Richard Morris Hunt pentru *Inland Architect* . Biblioteca Avery de arhitectură și arte plastice , FLLW/LHS 123 . 17 × 20 . 3 cm; creion pe hârtie; 7 august 1895 . © Biblioteca Avery de arhitectură și arte plastice, Universitatea Columbia din orașul New York.

Figura 4.5 / Ferriss, Hugh
Crest of Boulder, Barajul Hoover, seria Puterea în clădiri. Biblioteca Avery de arhitectură și arte plastice , NYDA. 1000 . 001 . 00010 . 3 0 . 7 × 23 . 3 cm; cărbune pe hârtie de calc la bord; 14 septembrie între [1943 – 1953]. © Biblioteca Avery de arhitectură și arte plastice, Universitatea Columbia din orașul New York.

Figura 5.1 / Olbrich, Josef Maria
Fără titlu. Staatliche Museen zu Berlin, Hdz 10092 . Cerneală pe hârtie. ©Staatliche Museen zu Berlin, Kunstbibliothek.

Figura 5.2 / Wagner, Otto
Schiță în perspectivă. Inv. nr 96 . 021 / 30 *verso* . Museen der Stadt Wein, Inv. Nr. 20 . 003 . 34 . 8 × 21 cm; cerneală pe hârtie. ©Museen der Stadt Wein.

Figura 5.3 / Gaudí, Antonio
Biserica Colonia Güell, studiu pentru naosul bisericii desenat pe o fotografie inversată a modelului funicularului. Catedra Gaudi, Cat. 48 . 7 . Cerneală pe fotografia inversată. ©Prin amabilitatea Catedra Gaudi, Barcelona, Spania.

Figura 5.4 / Mackintosh, Charles Rennie
Schiță a ușilor pentru diverse palate din Florența. (Cuprins: Florența, schița ul arată ușa de la Palazzo della Zecca, Piazzale degli Uffizi, Florența. Schița ur arată ușa Palazzo di Bianca Cappello, Via Maggio, Florența. Schița ll arată Palazzo Bartolini Salimbeni, Florența. Schița lr prezintă forme trabeate ale arhitecturii clasice.) Biblioteca Națională a Irlandei , Arhitectura PD . 17 . 4 × 12 . 6 cm; creion; 1891 . © Prin amabilitatea Bibliotecii Naționale a Irlandei.

Figura 5.5 / Loos, Adolf

Modena park verbauung. Albertina, ALA 343 C 4 . Grafit pe hârtie. ©Albertina, Wein.

Figura 5.6 / Guimard, Hector
Design pentru coș de fum (Cheminée et trumeau pour Castel-Beranger). Musée des Arts Déco ratifs, INV.GP 508 , Cl. 1143 8 . 7 × 9 . 5 in.; cerneală pe hârtie; *c.* 1897 . ©Musée des Arts Décoratifs, Paris. Foto Laurent Sully Jaulmes, Toate drepturile rezervate.

Figura 5.7 / Lutyens, Edwin Landseer
Design pentru Casa viceregelui. RIBA, Lutyens [58] 73 . Grafit pe hârtie. ©RIBA Library Drawings Collection, Londra, Anglia.

Figura 5.8 / Horta, Victor

Schiță a sălii principale de concerte . SOFAM, XVIII. 15 . 24 . 27 . 6 × 21 . 9 cm; grafit și stilou pe hârtie. © 2004 Victor Horta/SOFAM, Belgia.

Figura 5.9 / Ito, Chuta
Schiță a porții altarului Shinobazu Bentendo Tenryumon. Grafit pe hârtie grilă. 1914 . © Inginerie de cercetare absolventă. Universitatea din Tokyo.

Figura 5.10 / Hoffman, Josef
Sinagoga din Galizien. Kupferstichkabinett der Akademie der bildenden Künste, Inv.-Nr. 26 . 315 . 15 × 26 cm; creion; 1914 . ©Kupferstichkabinett der Akademie der bildenden Künste, Wein.

Figura 5.11 / Greene, Charles Summer & Greene, Henry Mather
Schițe brute ale detaliilor ferestrelor, Casa G. Lawrence Stimson. Biblioteca Avery de arhitectură și arte plastice , NYDA. 1960 . 001 . 03708 . 12 . 4 × io . 2 cm; creion pe hârtie; 1907 . ©Avery Architectural & Fine Arts Library, Universitatea Columbia din orașul New York.

Figura 6.1 / Sant'Elia, Antonio

Studiu pentru o centrală electrică. Musei Civici di Como. 21 × 28 cm; cerneală pe hârtie; 1913 . ©Proprieta dei Musei Civici di Como.

Figura 6.2 / de Klerk, Michel
Schiță de proiectare pentru un turn de apă cu clădiri de servicii din beton armat. NAI, arhiva de Klerk 26 . 3 / 0321 . 31 . 9 × 79 . 1 cm; creion pe hârtie de calc; 1912 . ©Institutul de Arhitectură din Țările de Jos, Rotterdam.

Figura 6.3 / Eiffel, Gustave
Turnul Eiffel, detaliu al deschiderii arcului. Reunion des Musées Nationaux/Resurse de artă; Musée d'Orsay, ARO 1981 - 1297 [53] (ART 177561). 27 . 5 × 42 . 5 cm; grafit, stilou și cerneală. ©Reunion des Musées Nationaux/Art Resource, New York; Muzeul d'Orsay, Paris, Franţa.

Figura 6.4 / Lissitzky, Lazar Markovich

Proun, studiu. VanAbbemuseum, Inv.nr. 244 . 40 . 3 × 39 cm; cărbune pe hârtie; *c.* 1920 – 1923 . ©Colecția VanAbbemusuem, Eindhoven, Țările de Jos.

Figura 6.5 / Tatlin, Vladimir Evgrafovich
Schiță a Monumentului Internaționalei a III-a. Muzeul Modern. *c.* 1919 . ©Moderna Museet, Stockholm, Suedia.

Figura 6.6 / Mendelsohn, Erich
exploratorii Columbushaus . Staatliche Museen zu Berlin, Hdz EM 192 . 31 . 5 × 25 . 4 cm; cerneală pe hârtie; 1931 – 1932 . ©Staatliche Museen zu Berlin, Künstbibliothek.

Figura 6.7 / Morgan, Julia
Redare studențească a unui teatru într-un palat, Ecole des Beaux-Arts. Arhivele de proiectare a mediului . 8 . 75 × 13 in.; grafit, cerneală, acuarelă și guașă pe hârtie de calc galben , montate pe hârtie de desen crem; 1902 . ©Julia Morgan Collection (1959 – 2) Environmental Design Archives, Universitatea din California, Berkeley.

Figura 6.8 / Reitveld, Gerrit Thomas
Varianta brută a scaunului de copil în zig-zag Jesse. RSA, 485 A 012 . 20 . 5 × 15 . 7 cm; creion, cerneală pe hârtie; 13 iulie 1950 . ©Arhiva Reitveld Schroder (RSA) Muzeul Centraal, Utrecht.

Figura 6.9 / Finsterlin, Hermann
Pagina de caiet de schițe. Hamburger Kunsthalle/bpk, KH 11 a. 31 . 9 × 25 . 8 cm; creion și creion color pe hârtie transparentă; *c.* 1920 . ©Hamburger Kunsthalle/bpk, Berlin. Fotografie Christoph Irrgang.

Figura 7.1 / Asplund, Erik Gunnar
Propunerea Concursului de arhitect „Tallum"; Schița „Studiul bazinului capelei" din seria „Spre criptă"; Muzeul Suedez de Arhitectură. 25 × 25 cm; hârtie groasă; 1915 . ©Muzeul Suedez de Arhitectură, Stockholm.

Figura 7.2 / Terragni, Giuseppe
Monumento ai Caduit, Erba, schițe preliminare în perspectivă. Centro Studi Giuseppe Terragni. Cerneală și grafit; 1928 – 1932 . ©Per concessione del Centro Studi Giuseppe Terragni.

Figura 7.3 / Yasui, Takeo
Schițe de detalii pentru salonul special al clădirii Nihonbashi Nomura. Grafit pe hârtie grilă. ©Arhivele Yasui.

Figura 7.4 / Wright, Frank Lloyd
Biserica Ortodoxă Greacă Buna Vestire, Wauwatosa, Wisconsin. Fundația Frank Lloyd Wright , FLLW 5611 . 001 . 37 × 30 in.; creion grafit și creion color pe hârtie de calc albă; 1956 . Desenele lui Frank Lloyd Wright sunt Copyright © 2004 Fundația Frank Lloyd Wright, Scottsdale, AZ.

Figura 7.5 / Griffin, Marion Mahony
Competiția Capitalei Federale, panoul din stânga, vedere de pe vârful Muntelui Ainslie (partea A).

Arhivele Naționale din Australia, Seria # 41854 38 , Accesare # A 710 / 1 . 63 . 2 × 232 . 7 cm (A, B și C); acuarelă; 1911 – 1912 . ©Arhivele Naționale din Australia, A 710 , 48 .

Figura 7.6 / Saarinen, Eero

de perspectivă David Ingalls Rink . Arhivele Bibliotecii Universității Yale , # 5081 . 8 . 5 × 11 in.; creion închis la culoare pe hârtie de caiet galbenă; *c.* 1953 . © Yale University Library Archives, New Haven, Connecticut.

Figura 7.7 / Le Corbusier

Planșa # 322 , Caiet de schițe 18 , Volumul 2 . Fundația Le Corbusier/ARS, Carnet E 18 . 15 × 10 cm; Cerneală pe hârtie de caiet de schițe; februarie 1951 . © Fundația Le Corbusier © 2003 Artists Rights Society (ARS), New York/ADAGP, Paris/FLC.

Figura 7.8 / Gropius, Walter

Lorant Residence, Arlington, VT; schiță de plan cu trasee de circulație. Muzeul Busch-Reisinger , Muzeele de Artă a Universității Harvard, BRGA. 95 . 2 . 22 . 9 × 22 . 8 cm; grafit și creion colorat pe hârtie; 1942 . ©Prin amabilitatea Muzeului Busch-Reisinger, Muzeele de Artă a Universității Harvard, Cadou lui Walter Gropius. Credit foto: Allan Macintyre. Drepturi de autor imagine: © 2003 Președinte și Fellows of Harvard College.

Figura 7.9 / Mies van der Rohe, Ludwig

Teatru, proiect combinat elevație și secțiune. Muzeul de Artă Modernă/SCALA/ ARS/Art Resource, # 717 . 1963 . 121 . 9 × 243 . 8 cm; grafit, cerneală, hârtie tăiată și lipită; mai 1909 . Imagine digitală ©Muzeul de Artă Modernă/Licențiat de SCALA/ARS/Art Resource, NY.

Figura 7.10 / Kahn, Louis

President's Estate, prima capitală a Pakistanului. Universitatea din Pennsylvania și Comisia pentru istoric și muzeu din Pennsylvania , # 675 . 108 . 23 . 3 0 . 5 × 61 cm; grafit și cărbune pe urmă albă; 23 martie 1965 . ©Copyright 1977 Louis A. Kahn Collection, Universitatea din Pennsylvania și Comisia pentru Muzee și Istorie din Pennsylvania.

Figura 7.11 / Villanueva, Carlos Raúl

Schița Museo Soto. Fundación Villanueva Caracas, # 3219 r. 21 × 18 cm; grafit pe hârtie de schiță; *c.* 1969 . ©Fundación Villanueva Caracas.

Figura 7.12 / Aalto, Alvar

Studii preliminare pentru Finlandia Hall, Helsinki. Muzeul Alvar Aalto/ Colecția de desene. 30 × 75 cm; creion pe hârtie de calc; 1962 / 1967 - 1971 , 1973 - 1975 . © Muzeul Alvar Aalto/Colecția de desene.

Figura 7.13 / Gray, Eileen

Plan, secțiune și elevație. Biblioteca de imagini V&A , AAD/ 1980 / 9 / 16 . 10 × 8 in.; creion pe

hârtie. ©V&A Picture Library, Londra, Anglia.

Figura 7.14 / Barragan, Luis
Lomas Verdes, Mexico City, 1964 – 1973 , marker color # 212 . © 2004 Fundația Barragan, Elveția/Drepturile artiștilor.

Figura 7.15 / Moore, Charles Willard

Studii de elevație pentru campanile și arcade. Centrul Charles Moore pentru Studiul Locului. 5 × 10 in.; cerneală pe șervețel de hârtie; 1975 — 1978 . © Centrul Charles Moore pentru studiul locului, Austin, Texas.

Figura 7.16 / Smithson, Alison

Schițați planurile pentru două case de aparate cu bulgăre de zăpadă. CCA, DR 1995 : 0052 . 12 × 11 . 5 cm; stilou și cerneală neagră pe hârtie de calc; 1957 . Centrul de colecție Canadien d'Architecture/Centrul canadian de arhitectură, Montréal ©Alison și Peter Smithson.

Figura 7.17 / Candela, Felix
Paragnas en San Jerominio. Biblioteca de arhitectură și arte plastice Avery, DR 69 – 12 . Aproximativ 12 × 16 in.; schiță marker cu umbre; i960 . © Biblioteca Avery de arhitectură și arte plastice, Universitatea Columbia din orașul New York.

Figura 7.18 / Rossi, Aldo
Schițe în perspectivă, planuri de schițe și schițe de detaliu pentru Centro Direzionale, Florența. CCA, DR 1987 ; 0152 . 29 . 7 × 21 cm; pix albastru și marker negru cu pâslă pe hârtie albă lucioasă; 1977 . © Centrul de Colecție Canadien d'Architecture/Centrul Canadien de Arhitectură, Montréal.

Figura 8.1 / Agrest, Diana
Sport City, Proces de proiectare: studiu de plan, vedere de ansamblu. Sport City, Shanghai, China. Vedere aeriană: 13 × 9 . 5 in., Plan: 13 × 10 . 5 in.; cerneală neagră pe hârtie calcătoare; 18 octombrie 2003 . ©Agrest și Gondelsonas.

Figura 8.2 / Ando, Tadao
Schiță preliminară de proiectare, fantă ușoară pe altar. Biserica Luminii, Ibaraki, Osaka, Japonia. II . 7 × 8 . 5 in.; pix pe hârtie japoneză (*washi*); 1987 . ©Tadao Ando.

Figura 8.3 / Botta, Mario
Studii de schiță pentru planul parterului și verificări ale volumului și formei clădirii. Sinagoga Cymbalista și Centrul Patrimoniului Evreiesc din Tel Aviv, Israel, 1998 . 31 × 50 cm; creion pe hârtie albă de schiță; 1996 . ©Mario Botta.

Figura 8.4 / Calatrava, Santiago
Plan schiță (05). Sala de concerte din Tenerife, Santa Cruz de Tenerife, Insulele Canare, Spania. 30 × 40 cm; acuarelă; 1999 . ©Santiago Calatrava.

Figura 8.5 / Chen, Shi Min

Schița secțiunii. Hotel Nan Hai, SheKou, ShenZhen, China. 8 . 3 × 11 . 7 in.; creion pe hârtie de calcat ; 24 octombrie 1982 . ©Chen Shi Min.

Figura 8.6 / COOP HIMMELB(L)AU

Prix, Wolf D. (1942) și Swiczinsky, Helmut (1944). Schiță fără titlu. BMW Welt, Munchen, Germania. 29 . 7 × 21 cm.; pix negru; 2001 . ©COOP HIMMELB(L)AU.

Figura 8.7 / Correa, Charles

Schiță de locuință. 1999 . ©Charles Correa.

Figura 8.8 / Diller, Elizabeth

procesului de estompare . Clădirea Blur , Swiss Expo 2002 . 7 . 5 × 7 . 5 in.; cerneală pe șervețel; 28 decembrie 1998 . ©Elizabeth Diller.

Figura 8.9 / Gehry, Frank

Procesați schițele de elevație. Muzeul Guggenheim, Bilbao, Spania. 12 . 3 × 9 . 2 in.; octombrie 1991 . ©Gehry Partners, LLP.

Figura 8.10 / Hadid, Zaha

Schiță preliminară . Stația de pompieri Vitra , Weil Am Rheim, Germania. 11 . 7 × 16 . 5 in.; acrilic și cerneală pe hârtie de calc; 1991 . ©Zaha Hadid.

Figura 8.11 / Hara, Hiroshi

Schiță Mid-Air City . Clădirea Umeda Sky , Kita-ku, Osaka, Japonia, 1993 . 3 . 6 × 2 . 1 inch; perie cu aer, creion colorat; 1989 . ©Hiroshi Hara.

Figura 8.12 / Hecker, Zvi

în spirală . Spiral Apartment House, Ramat-Gan, Israel. 21 × 29 cm; cerneală neagră pe hârtie albă; 1986 . ©Zvi Hecker.

Figura 8.13 / Hollein, Hans

Museum in der Rock of the Mönchsberg Competition 1989 , Premiul I care a devenit: Muzeul Guggenheim Salzburg 1990 . Studiu de fezabilitate și 2001 actualizarea proiectului ca Art Center Monchsberg. 75 . 5 × 55 . 5 cm; creion, creion pe hârtie transparentă ; 1989 . ©Hans Hollein.

Figura 8.14 / Krier, Rob

de secvențe spațiale . Prager-platz, Berlin, Germania. 26 × 30 cm; cretă ulei cu creion pe pânză; 1978 . ©Rob Krier.

Figura 8.15 / Larsen, Henning

Schiță care prezintă multe dintre cele mai importante clădiri ale studioului . Proiecte diverse. 21 × 29 . 7 cm; stilou pe hârtie. ©Henning Larsen Tegnestue A/S.

Figura 8.16 / Legorreta, Ricardo
Schița secțiunii. Centrul comunitar UCSF Mission Bay Campus, San Francisco, California. Marker de pâslă pe hârtie. ©Ricardo Legorreta.

Figura 8.17 / Lynn, Greg
Schițe preliminare ale muzeului exploratoriu. Muzeul Arca Lumii și Centrul de Interpretare, San Juan, Costa Rica. 11 × 14 in.; cerneală pe hârtie Bristol ; 3 martie 2002 . ©Greg Lynn FORM.

Figura 8.18 / Miralles, Enric
Schiță de plan preliminar. Mollet del Valles, Parc și Centru Civic, Barcelona, Spania. Graffiti și creion pe hârtie; 1992 – 1995 . ©Enric Miralles-EMBT Enric Miralles Benedetta Tagliabue Arquitectes Associats.

Figura 8.19 / Murcutt, Glenn
Schițați planul. Colecția Glenn Murcutt: Casa Marika Banduk [Alderton], Yirrikala (PXD 728 /Roll 230 /A 135). 26 × 37 cm; schiță în creion pe hârtie de unt (urme) ; 1992 . ©Colecția Glenn Murcutt, Biblioteca Mitchell, Biblioteca de stat din New South Wales.

Figura 8.20 / Pian, Renzo

de cotă . Centrul Cultural Jean-Marie Tjibaou, Nouméa, Noua Caledonie. 8 . 3 × 11 . 7 in.; pix pe hârtie; 1991 . ©Renzo Piano.

Figura 8.21 / Roche, Kevin
Vedere a clădirii Administrației Centrale. Sediul central al Banco Santander, în afara Madridului, Spania. ©Kevin Roche.

Figura 8.22 / Safdie, Moshe
Schița locului de explorare. Exploration Place Science Museum, Wichita, Kansas. ©Moshe Safdie.

Figura 8.23 / Siza Vieira, Álvaro Joaquim Melo
Schița procesului. Centrul Galician de Artă Contemporană, Santiago de Compostela, Spania. ©Álvaro Siza.

Figura 8.24 / Soleri, Paolo
Desenul unui concept timpuriu al lui Arcosanti. (din caietul de schițe Paolo Soleri # 7 , pagina 333). Fundația Arcosanti, Mayer, Arizona. aprilie 1971 . ©Paolo Soleri.

INTRODUCERE

De-a lungul istoriei, arhitecții au manipulat imaginile vizuale pentru a ajuta procesul de proiectare. Asemenea imagini au luat forma unor documente de construcție, desene de proiectare, analize și detalii, diferite forme de schițe și imagini concepute în ochiul minții. Filosoful Richard Wollheim scrie că vederea reprezentativă implică „a vedea ca" (1971). Este nevoie de previziune și imaginație pentru a înțelege o imagine vizuală bidimensională ca o structură tridimensională locuibilă. Deoarece din punct de vedere economic nu este fezabil să testați o construcție la scară largă, arhitecții depind de medii de substituție pentru a le ajuta în gândirea vizuală. Oamenii sunt rareori capabili să-și imagineze o impresie complet formată a unei configurații complexe, cum ar fi o clădire, în întregime în minte. Prin artefacte vizuale, arhitecții pot transforma, manipula și dezvolta concepte arhitecturale în așteptarea construcției viitoare. Este posibil, de fapt, prin această modificare că ideile arhitecturale își găsesc formă.

Teoreticianul în arhitectură Marco Frascari sugerează că desenul îi poate ghida pe arhitecți către o înțelegere a arhitecturii ca atât construită, cât și construită, deoarece desenele transmit în mod intrinsic teoria: „Desenele arhitecturale reale nu sunt ilustrații, ci expresie pură a gândirii arhitecturale". [1] Wolfgang Meisenheimer a explorat și rolul desenului pentru a examina gândirea arhitecturală când a scris: „Și se pune întrebarea dacă o nouă, diferită înțelegere a desenului arhitectural , face aluzie la o nouă și diferită înțelegere a arhitecturii !?" (1987 , p. 119). Afirmația lui Meisenheimer se întreabă dacă media și metoda afectează gândirea de design și, prin urmare, structurile create de arhitecți. Este important să se ia în considerare potențialul inerent al mass-media reprezentaționale de a depăși simpla comunicare. Aceasta este o problemă vitală pentru studiul schițelor arhitecturale și va fi luată în considerare pe parcursul acestei cărți.

Imaginile sunt mereu prezente. Stimulul vizual în domeniul comercial elimină posibilitatea unui „ochi nevinovat" într-un fenomen contemporan pe care filozoful Richard Kearney îl numește „cultura imaginii" (1988). Această exagerare a imaginilor sugerează jocul continuu de oglindă dintre imaginație și realitate în cultura postmodernă; imaginea este mereu în proces, supusă unei reinterpretări constante. Calitățile ambigue și neterminate ale schițelor simbolizează această noțiune. În plus, interesul actual pentru procesul de proiectare arhitecturală provine din convingerea că procesul, sau schițele ca indicative ale procesului, pot fi privite ca o legătură directă către inspirație. Deși cercetările în *critica genetică* constată că procesul poate să nu fie complet liniar, el este expresiv al gândirii de design. În mod corespunzător, discuția despre imagine, textul și contextul acesteia pot fi investigate pentru influența acesteia asupra imaginației și procesului de proiectare al arhitecților. În această epocă a utilizării extensive a computerelor și a proliferarii stimulilor vizuali, este esențial ca arhitecții să pună la îndoială și să interpreteze mediile pe care le folosesc. Prin explorarea rolului istoric al schițelor ca instrumente de gândire, vor ieși la suprafață punctele comune și diferențele. Din acestea, se poate constata o definiție a schițelor arhitecturale și se poate expune importanța acestora în producția de arhitectură.

Această carte examinează o istorie a schițelor arhitecturale, explorând tehnica lor fizică,

comparându-le cu lucrarea construită a arhitecților și speculând modul în care acestea transmit intenția arhitecturală în procesul de proiectare. Schițele, în mod inerent diferite de desene, ilustrează gândirea conceptuală a designului prin dialogul personal al arhitecților. Urmărirea dezvoltării și utilizării schițelor de către arhitecți proeminenți dezvăluie că acestea sunt instrumente pentru înregistrarea, descoperirea, proiectarea, comunicarea, vizualizarea și evaluarea construcțiilor arhitecturale. O astfel de explorare va oferi o perspectivă asupra rolului schițelor ca mediatori pentru începutul arhitecturii.

DEFINIȚIA SCHIȚELOR

Cuvântul „desen" prezintă un termen general, în timp ce „schiță" se concentrează pe o tehnică specifică . Ambele pot lua forma unei acțiuni sau obiect, verb sau substantiv, deoarece fiecare poate implica mișcare . Dicționarul englez Oxford definește o schiță ca o scurtă descriere sau schiță „pentru a oferi faptele sau punctele esențiale ale, fără a intra în detalii". Schițele documentează - trăsăturile primare ale ceva sau sunt considerate „ca preliminare sau pregătitoare pentru dezvoltarea ulterioară " (1985). Din punct de vedere istoric, actul de a schița sau de a desena pe hârtie implică linia. La nivelul său cel mai de bază, producția de linie constă în realizarea de mărci cu o unealtă ascuțită, inițiată prin mișcare și forță. În sens invers, ochii urmează o linie și cu acea acțiune „potențialul liniei de a sugera mișcare este de bază" (Lauer, 1979 , p. 151). O linie, sau semn, realizată cu acțiunea corporală a mâinilor, demonstrează capacitatea sa de a provoca acțiune reflexivă, deoarece atrage ochiul uman să o urmărească. Această cunoaștere stimulează gândurile asociative, deoarece linia sugerează noi forme (Lauer, 1979). O mare parte din „mișcarea" unei schițe provine din acțiunea fizică a mâinii; în acest fel, unealta devine o extensie a corpului și reflectă corpul uman. James Gibson, psiholog și filozof, scrie despre contactul uman cu un desen și sugerează că a face semne este atât văzută, cât și simțită (1979). „Gestul" acestei participări intime cu o schiță îi conferă sens și individualitate.

Controlul unei mâini pe instrumentul de desen nu dă o linie consistentă, ci una care este variată, groasă sau subțire. Calitatea mărcii este importantă, deoarece liniile individuale produc asociere în mintea arhitecților. Gibson crede, împreună cu filozofi precum Aristotel, că este rezonabil să presupunem că oamenii pot gândi în termeni de imagini (1982). Dimpotrivă, dar în concordanță cu teoriile sale despre percepția vizuală, nu poate exista viziune fără acțiunea cognitivă a gândirii.

Schițele pot fi analoge pentru acțiunile care nu implică un semn pe hârtie. De exemplu, o scenetă rapidă a unui comedian poate fi considerată o „schiță", deși nu implică semnul de pe o suprafață. Astfel, o schiță poate fi definită prin calitățile sale preliminare și esențiale. Schițele pot cuprinde, de asemenea, acțiuni tridimensionale preliminare arhitecturii, cum ar fi modelul rapid de „schiță", sau pot fi concepute digital ca o masă de cadru de sârmă în computer. În astfel de moduri, intenția are prioritate față de mass-media. Modul în care schițele acționează pentru a ajuta gândirea de design desemnează valoarea lor.

După cum sugerează aceste definiții, schițele sunt notoriu de imprecise; lipsit de valoare din punct de vedere fizic și văzut ca un mijloc de a găsi ceva sau de a comunica, mai degrabă decât ca obiecte prețuite în sine. Ele sunt de obicei, dar nu neapărat, libere și lipsite de detalii. Unii arhitecți fac diagrame simple, dar precise, în timp ce alții pot folosi schițe doar pentru comunicare

cu alti arhitecti sau cu clientul. Oricare ar fi metoda tehnică pe care o folosește un arhitect, toate ating, chiar dacă este pe scurt, o perioadă de concepție în care proiectul este în stadiile sale de început, alcătuit din gânduri tentative și incomplete.

Mediul (creion, argilă, cărbune, calculator etc.) nu este la fel de important în definirea unei schițe, precum funcția sa relativă în procesul de proiectare. Mulți arhitecți folosesc cărbune sau creion moi pentru a sublinia linia și fac desenul expresiv, dar suficient de vag pentru a permite aluzii și analogii. Unii arhitecți folosesc hârtie de calc ieftină pentru a schița rapid, alții fac studii preliminare lent pe hârtie scumpă. Unele diagrame în moda partilor *și* altele redesenează cu atenție o clădire cunoscută pentru a-i deforma sau transforma imaginea. Mediile și tehnicile variate folosite pentru a schița pot complica definirea acestor imagini. Este mai important să luăm în considerare utilizarea lor ca transportoare de asemănare.

Ca reprezentări, schițele acționează ca substitute pentru impresiile mentale. Acest lucru este important pentru schița arhitecturală ca efort creativ, deoarece neștiind cum au apărut impresiile mentale, îi determină pe cei creativi să proclame că astfel de impresii provin din imaginație . Imaginația reprezintă obiecte care sunt absente din vedere, pot fi folosite pentru a schimba sau interpreta ceea ce a fost observat sau poate recunoaște și reutiliza elemente care sunt cunoscute (Warnock, 1976). Implicația pentru arhitecți atunci când conceptualizează un design potențial devine evidentă. Inspirația creativă poate fi atribuită unei capacități asociative extinse a anumitor indivizi sau poate fi atribuită magiei sau intervenției divine. Oricare ar fi cazul, imaginația încurajează speculația deoarece imaginile din minte și de pe hârtie pot asuma orice posibilitate (Casey, 1976).

Arhitecții conțin în ei înșiși experiențele și facultățile necesare pentru a interacționa cu acest stimul vizual, deoarece actul de a schița este în anumite moduri dependent de memorie . Gândurile, imaginile și experiențele – toate fac parte din întreaga ființă a arhitectului – determină care va fi schița. Memoria corpului, interpretarea și chiar elementele specifice care sunt păstrate în memorie față de alte experiențe, influențează ceea ce schițează arhitectul. Teoreticianul arhitectural Robin Evans repovestește originile mitologice ale desenului atunci când o descrie pe Diboutades trasând conturul în umbră al profilului iubitului ei care pleacă pe un perete (1986). Pentru Diboutades, schița a acționat ca un dispozitiv de memorie pentru a-i aminti de persoana absentă . În mod similar, desenul și schița pentru arhitecți depind de o cantitate relativă de asemănare , o imagine vizuală care transmite o comparație conceptuală. O astfel de asemănare conotă o indicație pentru memoria asociativă, sugerând că schițele arhitecturale nu depind de o „imagine fidelă". Atât ca metodă de reținere a informațiilor și gândurilor, cât și ca mediu de inspirație și transformare, schițele constituie un dialog personal pentru fiecare arhitect.

Schițele pot dobândi diferite forme fizice, dar asemănările lor stau în modul și de ce sunt utilizate și de încredere de către arhitecți. Pornind de la relația lor cu funcționarea, este necesar să se extindă definiția lor, tratându-le ca ilustrative ale utilizării lor în procesul de proiectare. Arhitecții folosesc adesea schițe pentru design conceptual pentru a descoperi sau a obține cunoștințe , pentru a însoți brainstormingul și pentru a găsi aluzii sau asocieri. Schița poate deveni mijlocul de exprimare a conceptelor emoționale sau poetice.

Arhitecții folosesc, de asemenea, schițe pentru a înregistra evenimente sau idei importante pentru o utilizare ulterioară. Aceste notații pot fi însoțitori de călătorie pentru a ajuta la amintirea vizuală sau pentru a înregistra o emoție sau un gând. Arhitecții folosesc adesea schițe pentru a testa vizual forme conceptuale abstracte. Ele pot fi folosite pentru a „încerca ceva pentru a se potrivi" ca tip de

evaluare. În mod similar, schițele pot ajuta
pentru a finaliza formarea unei imagini mentale ca metodă de vizualizare a unei direcţii nedefinite. Majoritatea arhitecților desenează pentru a vedea și a înțelege, fie că este o observație a stimulului perceptiv sau dintr-o impresie mentală evocată de imaginație. Arhitectul italian Carlo Scarpa exprimă bine acest concept: „Vreau să văd lucruri, asta este tot ce am încredere. Vreau să văd și de aceea desenez. Pot să văd o imagine numai dacă o desenez" (Dal Co, 1984 , p. 242).

Deoarece percepția seamănă puțin cu o imagine desenată, este posibil să ne întrebăm dacă o iluzie desenată poate promova înțelegerea. Acest lucru sugerează modul în care schița este echivalată cu actul cognitiv de a vedea. Schița poate descrie un mod de înțelegere așa cum îl exprimă filosoful Maurice Merleau-Ponty când discută despre Paul Klee și Henri Matisse: „Linia nu mai imită vizibilul; se „face vizibil"; este modelul unei geneze a lucrurilor" (1964 , p. 183). „A face vizibil" implică o înțelegere mai profundă decât o iluzie. Aceasta poate fi o caracteristică distinctă a schițelor care sunt adesea incomplete și vagi. Din nou, aceasta este o dovadă a rolului schiței în „a vedea" ca înțelegere. Mintea arhitectului trebuie să fie capabilă să se cufunde în realizarea (Gibson, 1982). Schița facilitează o formă de vizualizare; făcând în mod specific fizic o impresie conceptuală. Nu se poate nega că schițele sunt afectate de amintirile și imaginația fiecărui arhitect, deoarece experiențele și trăsăturile individuale colorează tehnicile și produsele acestor acțiuni.

Schița, pentru un arhitect, poate permite descoperirea unui concept la începutul unui proiect; cu toate acestea, ele pot fi utilizate în toate etapele procesului de proiectare, chiar și ca înregistrare de observație mult timp după construcția clădirii. În stadiile incipiente, imaginația unui arhitect este deschisă la multe posibilități; nicio potențialitate nu este exclusă (Casey, 1976). Aceste opțiuni ar putea fi fragmentate și vagi, dar încep un proces de gândire, deoarece această primă schiță adesea trebuie desenată cu mare viteză pentru a capta fulgerările rapide ale stimulării mentale. Werner Oechslin consideră că schița este mediul potrivit pentru proiectare: „Schița este ideală pentru a surprinde efemeritatea unei idei" (1982 , p. 103). Dacă schița în sine este o schiță scurtă, atunci ea poate, de fapt, să reflecte gândurile scurte ale minții.

Schițele artiștilor și arhitecților păstrează unele asemănări, dar sunt în mod intenționat foarte diferite . Afișând calitățile fizice care transmit asemănarea observațională, artiștii folosesc schițele ca expresie artistică, unde acționează ca preliminare pentru desene sau picturi bidimensionale sau reprezintă o entitate finalizată. Sculptorii folosesc schițele ca gânduri preliminare pentru artefacte tridimensionale. În schimb, arhitecții consideră foarte rar schițele ca un produs final. Ele sunt destinate în primul rând să imagineze o clădire viitoare. Robin Evans afirmă succint această funcție a desenelor de arhitectură când scrie că imaginile „preced actul de construire" (Blau și Kaufman, 1989 , p. 21). La fel ca schițele artiștilor, ele pot funcționa pentru a influența opinia publică sau pentru a promova argumentele teoretice. În cele mai multe cazuri, schițele reprezintă o explorare personală spre deosebire de convențiile desenelor de construcție, fără sens precis și adesea distruse la finalizarea clădirii.

Acest studiu folosește, dar nu se bazează pe iconologie, deoarece schița arhitecturală nu este strict o artă simbolică. Semnificațiile dobândite prin combinații de linii sunt adesea deosebit de personale pentru arhitect. Deși pot conține câteva convenții ale comunicării arhitecturale, aceste schițe nu pot fi „citite" pentru un sens universal specific (Evans, 1986). Ele nu sunt „stenografie" vizuale și nu echivalează direct vizualul cu verbalul. Stenografia sugerează o bază în simboluri care au dobândit semnificații cunoscute și acceptate cultural. Nu este necesar ca aceste schițe să fie înțelese de nimeni, cu excepția

arhitect și, deși pot fi atractive, frumusețea lor nu trebuie pusă la îndoială. Ca reprezentări arhitecturale, aspectul lor fizic este irelevant. Sunt apreciați pentru alte calități decât frumusețea lor. Ambigue și tentative, poartă cu ușurință emoții și subtilități de iluzie și aluzie. Aspectul schiței nu este la fel de important ca rolul pe care îl joacă în procesul de proiectare.

Arhitecții depind de schițe ca mijloc pentru procesul creativ pe care îl folosesc pentru a conceptualiza arhitectura. Deoarece sunt imagini ușor transformabile, ele joacă un rol major în gândirea arhitecturală; formează și deformează ideile arhitecturale. Această flexibilitate afectează înțelegerea arhitecturală, iar înțelegerea necesită reflecție și traducere. Schițele sunt manifestarea vizuală a caracterului sau a atitudinii care permite transformarea unui obiect fizic sau concept într-o altă dimensiune sau mediu. Explorarea calităților de reprezentare ale schițelor dezvăluie aspectele tangibile și intangibile care le fac fundamentale în orice proces de proiectare. Ilustrativ pentru acest sentiment Filarete, arhitectul renascentist, descrie importanța lor: „Execuția învață multe lucruri și totul nu poate fi povestit pe deplin aici... tot ce se face cu mâna ia parte la desen... este știință necunoscută și puțin apreciată. Ai face foarte bine să-l înveți, căci ți-ar face cunoștință cu o mie de delicii" (1965 , pp. 82 și 149).

ABORDAREA STUDIULUI SCHIZELOR ARHITECTURALE

Este oportun să prezentăm acum metoda de abordare a acestei colecții de schițe ale arhitecților. Subiectul este vizual; adică observarea și interpretarea semnelor de pe o pagină. Schițele sunt unice. Ele pot avea semnificații complexe și tehnici variate. Ele cuprind o compilație de forme care reprezintă un obiect sau un gând ca reprezentare, care nu include neapărat un program sau o declarație de intenție. Traducerea acestor semne adesea criptice poate fi dificilă. James Smith Pierce sugerează problema descifrării intenției atunci când examinăm desene din istoria artei și arhitecturii: „Dacă el [arhitectul] nu și-a stabilit scopul în scris și epoca lui nu a lăsat niciun corp substanțial de scris sau critică pentru a ne ajuta să-i evaluăm intenția, trebuie să urmărim urmele mâinii sale păstrate în acele desene care sunt înregistrări ale minții sale" (p . 1967).

Deși arhitecții pot scrie despre teoriile și filozofiile lor, puțini pot comunica verbal complexitățile găsite în schițele lor. Este posibil să nu poată traduce experiența lor de design vizual în cuvinte. Importante, deci, în interpretarea acestor schițe sunt idealurile diverselor mișcări cu care se identifică fiecare arhitect; contextul, momentele și locația practicării lor; repertoriul lor de lucrări construite; evaluarea criticilor asupra muncii lor; și orice scrieri, manifeste sau tratate care dezvăluie credințele lor. Odată ce aceste materiale au fost colectate și analizate, semnificația poate fi dedusă prin inspectarea schiței în sine. Concentrându-ne pe „urmele mâinii" ca text principal, devine posibil să se discute problemele observate în schița fizică și să se speculeze atât intenția conștientă, cât și subconștientă. O astfel de analiză poate avea în vedere diverse posibilități, dar poate lua în considerare doar un fragment din numeroasele idei încorporate în schiță. Deși majoritatea schițelor incluse aici reprezintă o narațiune cu mai multe fațete, această discuție atinge o singură temă pentru a elucida o perspectivă extrasă din fiecare schiță. De exemplu, este posibil să comparați o schiță

la lucrarea construită a arhitectului corespunzătoare; în alte cazuri, comisia sau proiectul este necunoscut. În general, examinarea repertoriului schițelor rămase ale arhitectului oferă o perspectivă asupra stilului, tehnicii și proceselor de gândire ale acestora. Această interpretare este speculativă

prin tragerea de concluzii bazate pe teorii literare, teoria artei și observații ale semnelor pe care le fac pe o suprafață.

Fiecare exemplu din această carte implică următoarele: o scurtă biografie a arhitectului, informații relevante pentru schiță și corpul de lucrări al arhitectului, o discuție despre tehnicile fizice ale schiței și o interpretare exploratorie. Se speră că comparația cu contextul istoric și teoriile înregistrate ale arhitectului vor clarifica și îmbogăți înțelegerea de către cititor a „minții și spiritului" trasărilor fizice.

Această carte este menită să transmită o istorie a schițelor arhitecturale. Aceasta spune o poveste a imaginilor de design ale arhitecților de la Renaștere până la practica arhitecturală contemporană. Cărțile de istorie și de fapt istoria arhitecturii pot fi transmise prin studiul clădirilor monumentale, prin urmărirea gândirii în comparație cu evenimentele culturale și sociale, prin compararea diferențelor între regiuni, sau pe stiluri, ca să menționăm câteva metode. Această carte poate fi citită ca o istorie a vremurilor, culturii, dezvoltării, stilurilor și gândirii arhitecturale care se manifestă în imaginile pe care arhitecții le folosesc pentru procesul de proiectare. A fost concepută ca o poveste care urmează o cronologie generală. Ca o narațiune care începe cu Renașterea, va oferi un sondaj care evidențiază munca unor arhitecți proeminenți care dezvăluie evoluții și schimbări de paradigmă. În comparație cu un colier de perle, efectul poate fi unificat și coeziv. Dar pentru a extinde această analogie, perlele (capitolele sau arhitecții) pot fi apreciate și individual ca viniete sau instantanee ale influențelor și tehnicilor specifice ale mișcărilor sau arhitecților.

ISTORIA DESENĂRII ȘI SCHIȚEI

Istoria reprezentării este probabil la fel de veche ca civilizația însăși. Oamenii au încercat întotdeauna să infuzeze sens obiectelor pe care le observă în natură și lucrurilor construite. Istoricul de artă EH Gombrich, când discută despre originile artei, scrie că oamenii au asamblat structuri pentru a se adăposti de elemente ale naturii precum ploaia, precum și de spiritele care controlau mediul natural (1985). Aceste forțe spirituale erau la fel de puternice ca și pericolele mediului. Gombrich concluzionează că, pentru acești oameni timpurii, „nu există nicio diferență între construirea și realizarea de imagini în ceea ce privește utilitatea" (1985 , p. 20). El sugerează că există o anumită cantitate de magie implicată în reprezentare.

Picturile din peșterile din Lascaux din Franța, sau orice alte picturi murale ale popoarelor indigene, ar fi putut să fi cronicizat o vânătoare reușită, să fi spus o poveste de eroism sau să fi acționat ca un talisman pentru a asigura o vânătoare la fel de bună în anul următor. O mare parte din ceea ce rămâne din civilizațiile antice sunt monumentele arhitecturale suficient de robuste pentru a rezista testului timpului. În mod similar, materialele temporare ale majorității comunicării vizuale s-au pierdut, o excepție fiind picturile de pe pereții structurilor egiptene. După cum demonstrează aceste picturi, cultura egipteană avea o cantitate extraordinară de limbaj grafic. Create cu pigment pe piatră și ulterior îngropate, aceste comunicații au supraviețuit. Dar se poate presupune că această cultură productivă a inscripționat și papirus, paleți de lemn și tăbliță de piatră sau lut pentru a comunica

informatiile necesare. Muzeul de arheologie egipteană din Barcelona deține o „Reprezentare a zeului Imhotep" din APROXIMATIV 600 î.HR. Imhotep, primul arhitect înregistrat, care, de asemenea, a

fost zeificat, a fost sculptat ținând un sul de papirus. Știind că este responsabil pentru proiectarea multor arhitecturi egiptene, ar fi în mod rezonabil sigur să propunem că avea desene de arhitectură. Poate fi la fel de satisfăcător să presupunem că a fost fotografiat cu documente scrise referitoare la construcție.

Din această perioadă au supraviețuit unele instrumente de desen. Maya Hambly, scriind despre istoria instrumentelor de desen, recunoaște că o regulă de scară, un instrument de desen și o formă de plan au fost localizate și datate din Babilon, aproximativ 2000 î.Hr. (1988). Istoricul arhitectural Spiro Kostof propune că arhitecții egipteni au folosit piele și papirus pentru desenele de înregistrare , unde „planurile de schiță erau incizate pe fulgi plate de calcar" numită *ostraka* fiind comunicarea pe șantier (1977 , p. 7). Constructorii egipteni au folosit planuri și elevații care erau evident contururi schematice și desene stratificate care indică relații spațiale. Pictura egipteană a afișat planuri de grădini, dar dacă aceste imagini au fost concepute ca descrieri ale unui sit terminat sau ca pregătire pentru construcție, rămâne greu de presupus.

Constructorii din China au folosit mătase și hârtie pentru desenele de arhitectură (plan și elevație), iar desenele turnate sau gravate în bronz există din perioada Statelor Combatante (475 – 221 î.Hr.). Chinezii au dezvoltat tehnici de fabricare a hârtiei încă din ANUL 100 D.Hr. Făcându-și drum spre Europa (1100 D.Hr. în Maroc și 1151 D.Hr. în Spania), această tehnologie a ajuns în Italia aproximativ în 1256 D.Hr. , unde cârpele de in asigurau fibra necesară producției. Începând cu secolul al XIV-lea, hârtia era disponibilă din abundență, dar abia la mijlocul secolului al XIX-lea prelucrarea lemnului și-a extins fabricarea (Hutter, 1968 ; Dalley, 1980). Compasele folosite pentru a construi cercuri au fost folosite de egiptenii timpurii, deși erau construite pur și simplu din două picioare metalice cu balamale. Instrumente matematice, cum ar fi astro labels, au fost dezvoltate în secolul al treilea până la al șaselea, în timpul ascensiunii civilizației islamice (Hambly, 1988). În studiul vederii și luminii, chinezii au înțeles că lumina a călătorit pe căi paralele și drepte încă din secolul al V-lea î.Hr. (Hammond, 1981). În așteptarea camerei *obscure* , Mo Ti a documentat înțelegerea unei imagini inversate proiectată printr-un orificiu. Comparativ, fizicienii și matematicienii arabi au înțeles liniaritatea luminii în secolul al X-lea (Hammond, 1981). În secolele al XIII-lea și al XIV-lea, lentilele erau comune, dar Roger Bacon a fost creditat în mod eronat cu inventarea camerei *obscure* . Deși nu sunt complet documentate, este foarte posibil ca acestea să fi fost utilizate în mod obișnuit pentru a observa eclipsele de soare și ulterior transformate într-un aparat pentru copiere.

Arhitecții greci, ale căror nume sunt cunoscute, au proiectat temple puternic influențate de tradiție. Templele au servit drept șabloane, modele precedente, pentru construcția ulterioară (Smith, 2004 ; Coulton, 1977 ; Porter, 1979). În plus, acești arhitecți au folosit *paradigme* tridimensionale pentru a descrie detaliile și *singrafele* , specificații scrise (Hewitt, 1985). Exemple de detalii de construcție la scară largă au fost găsite înscrise pe un perete al Templului lui Apollo din Didyma (Hambly, 1988). Se poate presupune că, odată cu studiul geometriei de către Euclid, arhitecții greci au folosit instrumente geometrice și că constructorii ar fi folosit reguli de scară și ar fi stabilit pătratele pentru a obține o construcție de precizie (Hambly, 1988). Kostof menționează aceste *anagrapheis* /descrieri, dar se întreabă cum ar fi putut fi realizate rafinamentele în designul templului fără desene. Rolul arhitectului roman a fost mai puțin cufundat
precedent și a avut o cantitate relativă de autonomie în construcție (1977). Vitruvius a susținut implementarea *graphia* (plan), *orthographia* (elevație) și *scaenographia* (perspectivă) (1934).

Hambly afirmă că romanii foloseau divizoare, pătrate, rigle și șublere. Deși aceste articole erau în primul rând instrumente ale constructorilor, au fost găsite pixuri și stiluri care pot avea o relație mai directă cu desenele de arhitectură și inginerie (1988). Notarea temporară presupunea inscripționarea unei tablete de ceară cu un stilou care ar putea fi șters cu ușurință cu capătul tocit al instrumentului. Planurile de lucru și schițele cel mai probabil au fost desenate pe materiale temporare, cum ar fi tăblițele de lut (Kostof, 1977).

Deși picturi și diverse tipuri de documente supraviețuiesc din Evul Mediu, există foarte puține desene. Istoricul Robert Scheller a sugerat că această lipsă de schițe pregătitoare se poate datora lipsei de valoare acordată acestora. Ele au fost privite doar ca procese și, în consecință, au fost distruse (1995). El propune, de asemenea, că suporturile folosite pentru schițe și desene ar fi fost prea puține și prea costisitoare pentru uzul comun. Cel mai probabil, artiștii și arhitecții au schițat pe orice materiale erau disponibile, adică lemn, piatră sau pergament, și ca proces acestea nu au rezistat. Un exemplu de desen clar arhitectural datează de la aproximativ 820 până LA 830 D.HR. Planul Sf. Gal a fost desenat pe pergament si descrie o manastire ideala. Măsurând 113 cm pe verticală și 78 cm pe orizontală, acest desen indică relațiile spațiale ale clădirilor dintr-un complex . În mod substanțial schematic, planul a fost aranjat pe o grilă, desenată atât cu cerneală roșie, cât și neagră, cu linii unice pentru a reprezenta uși și coloane (Price, 1982).

Mult mai frecvente erau cărțile de modele și modele ale arhitecților medievali. Cărțile breslelor (sau cărțile de lojă) au înregistrat metode de construcție și teoria arhitecturală pentru a fi utilizate de meserii construcțiilor. În mare măsură practice, ele au caracterizat practicile de construcție gotice (Bucher, 1979). Aceste cărți au fost organizate în categorii de teorie, desen de figuri și tâmplărie. Ei au slujit membrii lojii, iar loja însăși a fost depozitul acestei cunoștințe moștenite. Un caiet de schițe conservat de Villard de Honnecourt arată valoarea pe care aceste tipuri de cărți de modele au avut-o pentru arhitecții medievali. Aceștia i-au însoțit pe arhitecți în călătorii, au păstrat note vizuale și au acționat ca licență profesională pentru a dovedi abilitățile deținătorului și pentru a le reprezenta interesele în căutarea unui loc de muncă. Caietul de schițe al lui De Honnecourt descrie desene de încadrare, modele pentru detalii și ornamente, metode de construcție, elevații , planuri și modele pentru tracery (Bucher, 1979). Schițele datează de la începutul anilor 1200 și sunt desenate pe pergament în grafit, marcate și umplute cu cerneală. *Dicționarul de arhitectură* din 1892 indică faptul că desenele pe pergament care delimitează planurile de sol și elevațiile există din secolul al XI-lea, deși acestea ar putea să nu semene cu scara și articulația așteptate de la desenele de arhitectură contemporane. Arhitecții Evului Mediu au fost meșteri, rafinând imaginea catedralei în primul rând fără a utiliza reprezentarea vizuală . Pe multe dintre pereții acestor catedrale au fost găsite incizii mari, cel mai probabil funcționând ca șabloane pentru detalii precum tracery (Kostof, 1977). Desenele arhitecturale anterioare Renașterii nu erau obișnuite, iar arhitecții/constructorii nu au conceput clădirea în întregime înainte de construcție. Mai degrabă, clădiri precum catedralele au fost un proces de experimentare pe site: „Proiectarea fizionomiei geometrice a unei clădiri sau a unui oraș a fost un act profetic, o formă de evocare și ghicire, nu doar voința personală a autorului. Prin urmare, desenele arhitecturale nu puteau fi concepute ca artefacte neutre care ar putea fi transcrise fără ambiguitate în clădiri" (Péréz-Gomez și Pelletier, 1997 , p. 9).

Deși puține schițe cu teme arhitecturale au fost reținute din această perioadă, se poate specula că proporțiile sau geometriile, precum și detaliile de construcție, au fost schițate pentru a comunica propuneri conceptuale. Ar fi fost dificil de transmis intenția fără o formă de descriere vizuală. Este

posibil ca desenele să nu fi fost păstrate, probabil, pentru că au fost ulterior reutilizate pentru înregistrare – cum ar fi textul de pe spatele planului St. Gall. Posibil, ele au fost distruse când utilitatea lor a fost completă, sau de breslele arhitecturale în încercarea de a-și păstra secrete practicile de construcție (Kostof, 1977). Din practica copierii manuale a textelor religioase, în marginile manuscriselor iluminate din mănăstiri medievale apar schițe. Acționând ca ilustrații pentru a elucida în continuare narațiunea biblică, marginile au permis suficient spațiu pentru mici decorațiuni de cerneală și vopsea. Aceste gânduri vizuale au acționat ocazional ca un comentariu nepoliticos, în contrast cu textul serios. Ca mâzgăliri decorative și caricaturi, acestea au fost schițe cu mână liberă adesea în genurile de satiră politică sau relief comic (Randall, 1966).

Artiștii din secolele al XIII-lea și al XIV-lea se îndreptau către un sentiment de realism pictural. Acești artiști, care rafinau icoanele religioase, nu aveau nevoie de o teorie a perspectivei. Pictorii și tipografii japonezi, încercând o vedere tridimensională, au conceput un limbaj de perspectivă în care obiectele aflate mai departe în fundal erau în zig-zag mai sus pe pagină. În mod similar, perspectiva medievală a indicat ca obiectele aflate în depărtare să fie redate mai sus în cadrul picturii. Deși fără acuratețe matematică, acești artiști au localizat poziția privitorului și au folosit elemente arhitecturale precum nișe pentru a crea o iluzie a spațiului tridimensional (White, 1972).

Multe invenții și dezvoltări în desen și pictură au apărut în timpul secolului al XV-lea. Filippo Brunelleschi a fost creditat cu redescoperirea regulilor pentru redarea în perspectivă „construită” în 1420 (White, 1972 ; Péréz-Gomez și Pelletier, 1997). Acești arhitecți (în primul rând Brunelleschi și Leon Battista Alberti) au devenit atrași de acest studiu deoarece au crezut că, folosind teme arhitecturale, au fost capabili să atragă aspectele oarecum magice ale geometriei și proporției în profunzimea perspectivei în pictură (Péréz-Gomez și Pelletier, 1997). Ajutoare de perspectivă, cum ar fi cadre simple împărțite în pătrate, au fost folosite la începutul anilor 1400 (Hambly, 1988). Alberti a folosit o cutie de spectacol sau de perspectivă și a inventat un aparat pentru construirea de perspective folosind sfori. Camera *obscura* , posibil de uz comun, reflecta un obiect printr-o lentilă pe o oglindă înclinată. Proiectată pe o suprafață de desen și redusă în dimensiune, imaginea a putut fi apoi urmărită (Hutter, 1968 ; Dalley, 1980 ; Hammond, 1981). Artiștii și pictorii au folosit astfel de instrumente și instrumente pentru a reprezenta lumea din jurul lor, dar au putut, de asemenea, să folosească tehnici similare pentru a imagina viitorul. Din diverse motive, o istorie a schițelor arhitecturale începe cu adevărat cu artiștii și arhitecții Renașterii.

ÎNCEPUTURI DE RENAȘTERE

Există mai multe explicații cu privire la motivul pentru care au fost găsite foarte puține schițe arhitecturale și desene în general care datează înainte de secolul al XV-lea. Nu există un răspuns simplu la această întrebare, ci mai degrabă numeroși factori care au afectat proliferarea și reținerea ulterioară a schițelor începând cu Renașterea.

Climatul politic și economic al Italiei din cinquecento a format o societate intelectuală stabilă. Regiunea Toscana a cunoscut o creștere a populației însoțită de prosperitate economică. Guvernul avea nevoie de reprezentanți alfabetizați, iar comerțul internațional a încurajat o populație educată și cultă. Acești patricieni bogați au devenit patroni ai artelor. Biserica Catolică a început un program de construcție care a continuat să sprijine artiștii și arhitecții timp de secole (Allsopp, 1959 ;

Benevolo, 1978 ; Wittkower, 1980).

Odată cu această bogăție a venit o viziune rafinată asupra lumii. Dezvoltarea bunurilor și serviciilor, unele din întreaga lume, a încurajat expedițiile între continente, explorarea științifică a cerurilor, descoperirile privind instrumentele de navigație și astronomie, tipografia și progresele în reforma socială. Această perioadă de relativă iluminare – a umanismului – a apărut în primul rând în Europa (Wittkower, 1949). S-a reflectat în Orient cu evoluții independente, precum și cu schimburi reciproce de idei.

În Italia, cu o pauză față de „evul întunecat" perceput, apariția umanismului a adus dezvoltarea gândirii raționale, care nu s-a bazat pe tradiții creștine stricte. Încă profund religioși, acești artiști și arhitecți interesați de umanism au văzut schița ca un vehicul direct de inspirație (Gordon, 1975). Richard Kearney descrie modul în care aceasta a fost o schimbare față de credințele din Evul Mediu. El scrie că „imaginația medievală a fost interpretată în esență ca o activitate mimetică – adică ca o reflectare a doua a unei surse „originale" de semnificație care rezidă dincolo de om" (1988 , p. 115). Atitudinile s-au schimbat, celebrând individul și puterea rațiunii în această perioadă a civilizației clasice redescoperite (Trachtenberg și Hyman, 1986). Leonardo da Vinci, de exemplu, a explorat natura cu o abordare empirică, iar mintea sa curioasă s-a angajat în speculații. Această creativitate a fost inspirată de om, mai degrabă decât direcționată de Dumnezeu sau de o imitație flagrantă a naturii. Semnificația a fost acordată unei opere de artă prin meritul acordat artistului sau arhitectului. Independent de comunicarea religiei, opera de artă putea sta de la sine – nu mai era doar o extensie a magiei sau ritualului (Kris și Kurz, 1979).

Această perioadă a inițiat și tradiția academică și atelierele care au determinat practica interdisciplinară a *designo* (Barasch, 1985). *Designo* poate fi descris ca expresia vizuală care dă formă unui concept artistic. O definiție a biografului și teoreticianului renascentist Giorgio Vasari din *Viețile artiștilor din* 1568 descrie acțiunea cognitivă a unei schițe ca manifestare fizică a gândirii: „[I]ea formei perfecte vine artistului individual din experiență și practică îndelungată; abilitatea de a discerne Ideea și apoi abilitatea de a o reprezenta cu acuratețe sunt ambele esențiale pentru *disegno* " (Currie, 1998 , p. 138). Conceptul de *designo* , așa cum a fost interpretat de Aristotel, se referă la acțiunile care anticipează opera de artă (Barzman, 2000). Vasari a asociat conceptul atât cu desenul, cât și cu teoria, sugerând că s-a dezvoltat din intelect. Karen-edis Barzman echivalează *disegno* cu figurile geometriei, deoarece implică abstracția corpurilor naturale care dezvăluie adevăruri universale. În acest fel, legătura cu teoria iese la suprafață și, în consecință, artistul înțelege „de ce" artei lor. Aceste evoluții au ajutat la inițierea activității de schiță în timpul Renașterii, dar ele reprezintă doar o parte a poveștii.

Descoperirile și evoluțiile în știință, disponibilitatea hârtiei și dorința de a calcula grafic geometria și proporțiile au încurajat mâna arhitectului în ceea ce privește schițele arhitecturale. O atitudine față de știință și filozofie a stimulat întrebările în rândul oamenilor învățați. Experimente precum cele ale lui Sir Isaac Newton în secolul al XIV-lea
necesitau instrumente precise, la fel ca topografia și construcțiile de inginerie. Pământul nu mai era în centrul universului, iar scrierile lui Copernic și alți astronomi au necesitat diagrame și diferite forme de înregistrare. Mașinile, precum ceasurile, au contribuit la acest interes pentru lumea filozofică și naturală. Calculele vizuale ale algebrei și geometriei au proliferat pe măsură ce cunoștințele au fost împărtășite. Acest lucru a dus la atitudini care antrenează speculația vizuală și explorarea necunoscutului sau nou propus. Aceste evenimente au afectat și sporit invariabil

speculația vizuală a schițelor arhitecturale la pragul profesiei.

Tehnicile de construcție și practica arhitecturii au afectat dezvoltarea schițelor pentru arhitecții Renașterii. Când scrierile lui Vitruvius au fost redescoperite (a fost cunoscut în Evul Mediu, dar a fost redescoperit pe măsură ce interesul a fost reînviat), arhitecții Renașterii au avut un model de practică (Kostof, 1977). Vitruvius a combinat teoria cu practica , cunoștințele de construcție și capacitatea de a înțelege de ce. El a susținut arhitectul ca savant, înțelegând arta și cultura și activitățile necesare arhitecturii, cum ar fi dreptul, muzica/acustica, astronomia și filozofia (Vitruvius, 1934). Ca om de știință, arhitectul ar putea menține cunoștințele teoretice ale proporției și perspectivei (Kostof, 1977). Astfel, acești arhitecți aveau nevoie să dobândească o educație schițând direct din antichitate. În cartea lui Spiro Kostof *Arhitectul* , Leopold Ettlinger explică modul în care arhitecții renascentiste s-au angajat în desene (1977). Ei au folosit desene pentru a înregistra formele fizice ale obiectelor , pentru a măsura și calcula proporții, pentru a explora construcția clădirilor și pentru a reprezenta aceste clădiri sub formă de desen. Dorința de a înregistra ceea ce au observat a făcut ca schița să fie neprețuită ca o extensie a cărților de modele din Evul Mediu. Deși arhitecții nu erau organizați în bresle, prestigiul arhitectului a fost ridicat. Ei erau responsabili de lucrul pe șantier și puteau alege meșterii. Acești arhitecți au folosit în mod clar desenul pentru a concepe proiectele pentru arhitectura lor. Arhitectul renascentist timpuriu Sanzio Rapheal a susținut utilizarea a două tipuri de proiecție arhitecturală: planuri și elevații (Kostof, 1977). Desenele care au rămas din Renaștere includ planuri, elevații, secțiuni, perspective, atât descriind conceptual ideile timpurii, cât și explorând o cantitate extraordinară de detalii. Este dificil, însă, să urmăriți desenele prin procesul de construcție care pune sub semnul întrebării utilizarea lor pe șantier sau rolul lor ca documente de construcție. Ettlinger speculează că aceste desene (în special ale detaliilor antice) au servit la informarea constructorilor despre o nouă paradigmă pentru construcție . Funcțiile schițelor sunt mai evidente, deoarece acționează pentru a arăta modul în care acești arhitecți au conceput și testat ideile. Depinde mai puțin de tradiții, controlul asupra procesului de construcție și convingerea patronului lor de proiect înainte de începerea construcției i-au încurajat pe arhitecți să includă schițe în vocabularul lor.

Giorgio Vasari a avut cu siguranță un rol în reținerea schițelor arhitecturale în timpul Renașterii. Vasari a crezut în relația dintre începutul arhitectural și schiță. Schița, ca cel mai bun exemplu de expresie arhitecturală, a devenit asociată ca valoare cu arhitectul individual. Vasari, percepând această relație, a început să colecteze schițe arhitecturale. El a dat statură mitologică acestor arhitecți renascentist cu publicația sa „ *Viețile artiștilor"* . Ernst Kris și Otto Kurz discută despre ascensiunea artiștilor și arhitecților la statutul mitic. Ei scriu că, în timp ce Evul Mediu a respectat măiestria, Renașterea a privit frumusețea în rămășițele neterminate ale inspirației: „Cinquecento nu mai considera imitarea naturii ca culmea realizării artistice, ci mai degrabă.
considerat „invenția" drept principalul său scop" (1979 , p. 47). Artiștii și arhitecții care au dezvăluit aceste trăsături în schițele lor au ajuns să personifice titlul de *divino artist* . Miturile cu privire la talentele lor înnăscute au abundat, subliniindu-le abilitățile naturale (Kris și Kurz, 1979). Asemenea arhitecți eroici erau venerați pentru geniul lor, iar valoarea muncii venite direct din mâinile lor a crescut. Acest statut a îmbunătățit statutul acestor artiști și arhitecți și a ajutat la păstrarea schițelor, afectând ulterior numărul care au fost păstrate și păstrate în arhive de-a lungul anilor.

Toți acești factori sunt atribuiți utilizării tot mai mari a schițelor și respectului general pentru dovezile inspirației și invenției. Noțiunea de schiță arhitecturală a fost mai puțin practicată și

respectată în perioadele anterioare Renașterii din diverse motive. Nu au fost necesare schițe, deoarece biserica a imaginat multă arhitectură, care a păstrat șabloanele de construcție permițând doar variații minore. Acești maeștri constructori erau priviți ca agenți ai lui Dumnezeu guvernați de tradițiile breslelor lor. În anii premergătoare secolului al XV-lea, aceste generații de meșteri au găsit puțină nevoie să schițeze și orice schițe și desene au fost înclinate să constea în documente care copiază soluțiile existente. Puținele schițe care există par minime, schematice, constând în plan și elevație și, cel mai probabil, au fost folosite pentru detalii sau pentru a comunica metodele de construcție acceptate. Ei dau dovadă de reținere și oferă doar informațiile cele mai pertinente. În schimb, expansiunea creativă a clădirilor stimulată de umanism și relativa stabilitate economică i-au încurajat pe arhitecții renascentist să recunoască valoarea inspirației individuale și să aibă încredere în propria imaginație și în imaginile formate de mâinile lor. Deși păstrând credințe puternice în Dumnezeu, acești arhitecți și-au asumat responsabilitatea pentru acțiunile lor și s-au provocat la noi culmi ale explorării estetice. Cu siguranță, disponibilitatea suporturilor de schiță și dorința de a explora și înțelege construcțiile antichității au făcut schițele mai acceptabile și mai abundente.

Schițe realizate de arhitecți din Renaștere și de mai târziu dezvăluie linii mai fluide, explorare extinsă a alternativelor, planurilor, secțiunilor și elevațiilor redate cu detalii, împreună cu utilizarea vederilor tridimensionale. Aceste schițe umplu adesea pagina și se suprapun în exuberanța gândirii designului. Sunt mai puțin conștienți de sine, deoarece adesea lasă greșeli, folosesc linii expresive și folosesc aceste imagini pentru a obține cunoștințe despre și a înțelege lumea din jurul lor.

Deși evoluții similare în știință, tehnologie și artă au avut loc în diferite părți ale lumii, alte evenimente i-au împiedicat pe arhitecți să folosească sau să rețină schițele. O mare parte din Americi, Africa și Australia nu trecuseră încă dincolo de triburile nomade sau de evoluția arhitecturii vernaculare tradiționale până în perioada Renașterii italiene. Civilizația aztecă din Mexic a construit monumente și structuri urbane extinse. Așezați cu geometrie și precizie, trebuie să fi dezvoltat sisteme extinse de măsurare. Pentru a-și documenta munca, aztecii au folosit o formă de hârtie din fibre *de amat* . Proiectând în scurta perioadă de timp de aproximativ 1200 – 1400 D.HR. , ACEȘTI constructori au conceput desene combinate de planuri și elevații și au reprezentat scene într-o aparență credibilă de perspectivă (Serrato-Combe, 2001). Desene expansive de teren cicatrice munții din Peru, dar utilizarea lor (și instrumentele pentru conceperea și executarea unor astfel de desene enorme) este o chestiune de speculație (Kostof, 1985). Sosirea spaniolului a șters o mare parte din această civilizație și a înlocuit-o cu stilul european; așa că au rămas foarte puține dintre aceste artefacte.

Chinezii și japonezii au construit o arhitectură sofisticată care depindea de reguli stricte legate de tradiție și practici religioase. Acest control strict al expresiei arhitecturale a limitat nevoia de desene și în special de schițe, deși artele desenului și picturii au fost extrem de rafinate. Descendent de tip vernacular, ceainăria a fost dezvoltată ca stil în Japonia în timpul EREI *Tensho* , 1573 – 1592 D.HR. O mare parte din designul ceainăriei a fost atribuit maestrului de ceai Sen no Rikyu, celebrând un sentiment de spațiu în arhitectura japoneză (Stewart, 1987). Desene din Asia arată o reprezentare a arhitecturii care poate fi în primul rând picturală. Schițele care explorează conceptual intenția arhitecturală sunt mai puțin frecvente.

Ca urmare a călătoriilor din secolele al XIV-lea, al XV-lea și al XVI-lea, imperialismul a afectat stilurile de arhitectură din întreaga lume. Originară în primul rând din Europa, influența stilurilor baroc și neoclasic a apărut în întreaga lume. Fără o identitate arhitecturală dezvoltată, nou-formatele

Statelor Unite au căutat modele către Europa . Profesia de arhitectură în Statele Unite nu a fost organizată decât la sfârșitul anilor 1800 . Constructorii și profanii copiau clădirile, înainte de această perioadă, din cărțile de modele; prin urmare, nu au fost necesare schițe.

Multe forțe s-au unit pentru a crea o atitudine față de schiță care a sugerat individualitatea - arhitectului și capacitatea de a provoca imaginația ca un efort creativ. În timp ce majoritatea clădirilor pre-renascentiste au conținut un anumit nivel de comunicare vizuală ca parte a procesului de proiectare, puține dintre aceste dovezi au rămas. Acest fapt poate pune la îndoială dacă schițele au fost folosite pentru a vizualiza proiectul în întregime înainte de construcție, așa cum se poate aștepta de la profesie. În cazurile în care schițele transmit mai puține informații tangibile decât doar înregistrarea sau comunicarea, ele acționează în mod inerent ca rămășițe ale procesului de proiectare.

Desenele, deși fac parte din procesul de construcție, nu dezvăluie întotdeauna inspirația imaginativă. Din nou, Wolfgang Meisenheimer exprimă emoția și aluziile implicate atunci când o schiță încearcă să vorbească în termeni de nedefinibil. Scrie despre desene poetice care întruchipează „urmele memoriei și visele sertarului, izbucniri de temperament și spirit, provocări ale observatorului, ghicitori, evocări vagi sau gesturi de teză filosofică... Transferurile și interpretările care rezultă din ele se mișcă pe toate planurile posibile” (1987 , p. 111). Astfel, schița, ca instrument de gândire, poartă dialogul individual care necesită reflecțiile asociative care încurajează interpretarea și manipularea. Inițierea și implementarea schițelor în procesul de proiectare a necesitat o atitudine filozofică modificată, făcând din Cinquecento o Renaștere pentru schițe, precum și pentru gândirea culturală.

POST-RENASCERE

Această carte începe cu schițele renascentiste ca punct de plecare filozofic. Odată identificată ca mijloc de vizualizare a conceptelor, utilizarea schițelor nu a scăzut niciodată. Deși utilizările lor s-au dezvoltat în timpuri diferite și sub diferite forme în întreaga lume, au fost folosite mai puțin sau deloc în construcția arhitecturii vernaculare. Povestea schiței se extinde din perspectiva Europei de Vest, unde utilizarea lor a fost mai proeminentă în secolele al XVI-lea și al XVII-lea cu baroc, clasicism francez, rococo și al XVIII-lea.

neoclasicismul secolului. Schițele din aceste perioade reflectă atât „stilul” clădirilor, cât și mediile predominante pentru manipularea imaginilor. În general, au folosit pe scară largă grafitul, cerneala și spălarea, cu mișcări fluide care demonstrează marea dexteritate a arhitectului. Mișcările arhitecturii din secolul al XIX-lea și începutul secolului XX se extind în diferite părți ale lumii, inclusiv părți din Asia și America de Nord. Multe dintre aceste schițe demonstrează climatul politic, economic și social al lumii. Mass-media nu s-a schimbat remarcabil, dar manifestarea lor a fost dramatic variată în funcție de arhitect, mai ales având în vedere mișcările ideologice și polemice ale epocii. Arhitectura modernă sa extins în stilul internațional și, după cum sugerează și numele, sa răspândit în întreaga lume cu numeroase variații culturale. Schițele reprezentative reflectă formele geometrice stricte cu schițe riglate în proiecție ortografică și axonometrică.

Capitolele au fost organizate cronologic, începând cu arhitecții Renașterii. Exemplele depind de disponibilitatea schițelor, de proeminența arhitectului, de exemple reprezentative ale lucrării arhitectului și, în cele din urmă, de schițe care prezintă o premisă interpretativă pentru explorare

teoretică. Exemplele ilustrative au fost aranjate cronologic după data morții arhitectului. Când s-a încercat să clasifice schițele și arhitecții lor în perioade, sa realizat că unii arhitecți acoperă mai multe mișcări în teoria arhitecturii și sfidează în mod clar categoriile. Din aceste motive, grupările urmează o linie temporală liberă.

Schițele ca artefacte

Fiecare capitol începe cu o introducere în perioada, climatul social și politic general, idealurile mișcărilor și/sau gândirea arhitecturală a perioadei, instrumentele și tehnologiile disponibile și o scurtă trecere în revistă a educației (sau a stării profesiei) arhitecților incluși. De asemenea, este discutată orice similitudine în tehnică sau funcție a schițelor.

Ca preambul la o discuție despre schițele arhitecturale, este important să examinăm mai întâi procesul de compilare pentru această colecție de schițe. De la începutul acestui proiect, teza a fost de a prezenta un studiu istoric al arhitecților proeminenți folosind schițe ca indicative ale gândirii lor de proiectare. Selectarea arhitecților și a schițelor de inclus a fost o sarcină dificilă care a necesitat luarea în considerare a numeroși factori. Alegerea arhitecților s-a bazat pe disponibilitatea schițelor adecvate și a abordărilor lor interesante sau neobișnuite ale schiței ca proces de proiectare. Acest studiu a inclus modul în care contextul, subiectul și aspectul fizic al schițelor ar fi putut afecta repertoriul de lucrări construite al unui arhitect. Acești factori au fost dezvăluiți prin explorarea mijloacelor de comunicare utilizate și a modului în care tehnicile au facilitat și au exprimat intenția arhitecților.

Procesul de selectare a imaginilor de discutat, fie din observarea directă într-o arhivă, fie din inspecția schițelor publicate, a presupus evaluarea schițelor specifice luând în considerare diversitatea stilului și a temei de prezentat. Principala preocupare a fost încercarea de a localiza schițe cu o varietate de tehnici și conținut pentru a prezenta o gamă largă de abordări. Ulterior, s-a ales un exemplu de schiță de la fiecare arhitect, deoarece simbolizează stilul sau „mâna" acelui arhitect. La aceste concluzii s-a ajuns în urma inspectării ca

cât mai multe exemple posibile. Majoritatea schițelor au fost alese deoarece prezentau o teorie sau un raționament exprimat în mod inerent în forma sau tehnica lor. Aceasta a însemnat încercarea de a găsi o revelație sau înțelegere a ceea ce gândea acel arhitect ca fiind manifestat în schițe. De asemenea, importantă a fost unicitatea utilizării, o legătură directă cu o anumită clădire sau o legătură cu o trăsătură din repertoriul arhitectului evidentă în manipulare, cum ar fi pete, înțepături , ștersături, încercuirea schițelor, eliminarea prin tăiere a imaginilor nedorite sau a desenului pe anumite zone pentru accentuare. Cu multe dintre schițe, acest proces a început cu observarea schițelor originale într-un cadru de arhivă. Vizualizarea artefactului a scos la iveală elemente unice ale procesului, cum ar fi semnele care apar pe reversul hârtiei, textura distinctivă a hârtiei sau liniile directoare fine greu de văzut în fotografii. Unele schițe au fost publicate anterior și reprezintă invariabil cele mai bune exemple disponibile ale lucrării acelui arhitect.

Unul dintre factorii majori în alegerea schițelor de inclus a implicat disponibilitatea colecțiilor. Unele schițe, evident, au fost alese deoarece toate celelalte au fost distruse din diverse motive, cum ar fi colecția limitată de schițe de Antonio Gaudi și puținele schițe de ornament salvate de Louis

Sullivan. Alți arhitecți precum Le Corbusier și Erich Mendelsohn și-au rezervat meticulos dovezi ale gândurilor lor conceptuale de început și, în aceste cazuri, selecția a fost descurajantă din cauza numărului mare de schițe existente. Aceste exemple pot reflecta o atitudine față de schițe. Unii arhitecți au văzut rămășițele procesului ca lipsite de valoare sau, dimpotrivă, ca un artefact valoros care întruchipează inspirația lor creativă.

O altă preocupare la selectarea schițelor a fost luarea în considerare a celor care s-ar reproduce bine în publicare. Numeroase schițe care au fost considerate expuse au început scurte, cu doar câteva rânduri pe o pagină, unde arhitectul le-a respins probabil pentru un nou început. Cuprinzând dialog personal, arhitecții nu au luat în considerare frumusețea imaginilor sau calitățile de comunicare cu nimeni în afară de ei înșiși. Astfel, multe dintre aceste schițe sfidează interpretarea din cauza scurtității lor. S-a încercat să echilibreze numărul de schițe în cadrul perioadelor, dar și să crească numărul de exemple în perioadele în care schițele erau mai accesibile. Tehnicile schițelor realizate de arhitecți din cadrul mișcărilor arhitecturale nu sunt neapărat consistente din punct de vedere vizual, deoarece fiecare reprezintă stiluri, comisii, teme și funcții individuale.

Toate schițele publicate în această colecție sunt „atribuite" arhitectului specific numit de diferitele arhive, dacă nu este menționat altfel. Paternitatea lucrării a fost determinată în mod rezonabil de la o combinație de dealeri de artă, donatori de colecții și cercetători. Deși multe dintre schițele alese pentru această colecție nu au fost niciodată menționate în publicație , a fost posibil să se vizualizeze numeroase exemple de tehnică și stil de desen al unui arhitect pentru a se simți încrezător în atribuțiile de autor. Au fost evitate schițele în care paternitatea părea îndoielnică, în special cele care ar fi putut fi redate de un partener sau ucenic. În arhivele din întreaga lume, există multe schițe „în școala" care nu vor divulga niciodată mâna care le-a făcut. În cazul schițelor artistului renascentist există întotdeauna posibilitatea ca imaginile să fie desenate de un asistent din atelier, deoarece ucenicii erau încurajați în mod regulat să copieze opera maestrului. Cu toate acestea, în cazul schițelor arhitecturale poate exista o identificare mai puțin greșită decât în cazul desenelor finalizate. Acest lucru se poate datora parțial pentru că un arhitect mai puțin proeminent ar putea copia sau reda arhitectura unui profesionist celebru.

„stil" sau imită o redare a unei construcții, dar schițele sunt o gândire conceptuală unică și, prin urmare, greu de reprodus. În acest fel, schițele pot fi percepute ca fiind mai distinctive individuale în comparație cu desenele finalizate care utilizează metode convenționale de reprezentare . Ca esență a gândirii, ele sunt rapide, expresive și unice pentru arhitecții individuali și tocmai aceste trăsături le fac dificil de falsificat. Actul de creditare greșită a schițelor arhitecturale poate proveni din combinarea colecțiilor de către mai mulți arhitecți, cum ar fi cazul lui John Webb care a moștenit schițele atât de Palladio, cât și de Inigo Jones. Cazurile în care arhitecții au fost în parteneriat sau o schiță este substanțial scurtă pot face, de asemenea, identificarea autorului mai complexă. Cel mai important aspect al acestui argument afirmă că majoritatea arhitecților au simțit că schițele lor au fost parte a unui proces și lipsite de valoare în comparație cu structura construită, în consecință, a existat puține motive pentru a pretinde un autor fals. Problema nu a fost de obicei falsificare intenționată, ci se referă la numeroasele imagini care au fost separate din colecții sau vândute individual.

S-a depus un efort pentru a obține schițe ale unor arhitecți de seamă de-a lungul istoriei și din întreaga lume. Ca o istorie a schițelor arhitecturale, această colecție se concentrează mai puțin pe întreg corpul de lucrări ale arhitectului, realizările importante sau teoriile, ci mai degrabă vizează schița ca artefact rămas ca dovadă a unui loc în istorie și ca dovadă a expresiei individuale a

arhitectului. Schițele au fost selectate pentru a reprezenta o varietate de stiluri, o serie de utilizări media și o gamă largă de funcții, de exemplu schițe care acționează ca tovarăși de călătorie , schițe rugate să contemple detaliile de construcție sau schițe evocate pentru a ajuta prima inspirație conceptuală. Importanța primordială a implicat specularea cu privire la semnificația acestor arhitecți într-un proces de intenție de proiectare și pentru a oferi o perspectivă asupra evoluției schițelor arhitecturale de-a lungul istoriei.

NOTE

I . Marco Frascari, Conversații critice în mass-media, Desenul ca teorie, ACSA Annual Meeting 2001 .

BIBLIOGRAFIE

– (1892). *Dicționarul de arhitectură: Societatea de publicații de arhitectură, volumul II* . Thomas Richards. Allsopp, B. (1959). *O istorie a arhitecturii renascentiste* . Pitman și fiii.

Aristotel tradus de Holt, WS (1935). *De Anima si De Memoria* . Presa Universității Harvard.

Barasch, M. (1985). *Teoriile artei: de la Platon la Winckelmann* . New York University Press.

Barzman, Ke. (2000). *Academia Florentină și statul modern timpuriu: disciplina lui Disegno* . Cambridge University Press.

Benevolo, L. (1978). *Arhitectura Renașterii* . Westview Press.

Blau, E. și Kaufman, E. (1989). *Arhitectura și imaginea ei. Patru secole de reprezentare arhitecturală* . Centrul canadian de arhitectură.

Bucher, F. (1979). *Arhitectură: The Lodgebooks and Sketchbooks of Medieval Architects, vol. 1* . Cărți Abaris. Calvino, I. (1988). *Șase memorii pentru următorul mileniu* . Presa Universității Harvard.

Casey, ES (1976). *Imaginare: un studiu fenomenologic* . Indiana University Press.

Casey, ES (1987). *Remembering: A Phenomenological Study* . Indiana University Press.

Coulin, C. (1962). *Desene ale arhitecților* . Reinhold.

Coulton, JJ (1977). *Arhitecții greci antici la lucru* . Cornell University Press.

Currie, S. (1998). *Desen 1400 – 1600 . Invenție și inovație* . Ashgate.

Dal Co, F. și Mazzariol, G. (1984). *Carlo Scarpa: Operele complete* . Electa/Rizzoli.

Dalley, T. (1980). *Ghidul complet pentru ilustrare și design: tehnici și materiale* . Chartwell.

Evans, R. (1986). Traduceri de la desen la clădire. *Fișiere AA* , 12 .

Filarete traducere de JR Spencer (1965). *Tratat de arhitectură* . Yale University Press.

Gebhard, D. și Nevins, D. (1977). *200 de ani de desene arhitecturale*

americane . Biblioteca de design Whitney.
Gibson, JJ (1979). *Abordarea ecologică a percepției vizuale* . Compania Houghton Mifflin.
Gibson, JJ editat de Reed, E. și Jones, R. (1982). *Motive pentru realism: Eseuri alese ale lui James J. Gibson* .
Asociații Lawrence Erlbaum.
Gombrich, EH (1985). *Povestea artei* . Prentice-Hall.
Gordon, DJ (1975). *Imaginația Renașterii* . University of California Press.
Halse, AO (1952). *O istorie a dezvoltării tehnicii de proiectare arhitecturală* . Teza de doctor în educație. Universitatea din New York.
Hambly, M. (1988). *Instrumente de desen, 1580 – 1980* . Sotheby's Publications/Philip Wilson Publishers.
Hammond, JH (1981). *Camra Obscura* . Adam Hilger.
Hewitt, M. (1985). Forme reprezentative și moduri de concepție: o abordare a istoriei desenului arhitectural. *Journal of Architectural Education* , 39 / 2 .
Hutter, H. (1968). *Desen: istorie și tehnică* . McGraw-Hill.
Kearney, R. (1988). *Trezirea imaginației: către o cultură postmodernă* . University of Minnesota Press.
Kostof, S. ed. (1977). *Arhitectul* . Oxford University Press.
Kostof, S. (1985). *O istorie a arhitecturii: setări și ritualuri* . Oxford University Press.
Kris, E. și Kurz, O. (1979). *Legendă, mit și magie în imaginea artistului* . Yale University Press.
Lauer, D. (1979). *Bazele designului* . Holt, Rinehart și Winston.
McQuaid, M. (2002). *Vizionarea arhitecturii: desene de la Muzeul de Artă Modernă* . Muzeul de Artă Modernă.
Meisenheimer, W. (1987). Desenul funcțional și poetic. *Daidalos* , 25 .
Merleau-Ponty, M. (1964). *Primatul percepției* . Northwestern University Press.
Oechslin, W. (1982). Schița bine temperată. *Daidalos* , 5 .
Péréz-Gómez, A. și Pelletier, L. (1997). *Reprezentarea arhitecturală și balamaua perspectivei* . MIT Press.
Pierce, JS (1967). Desene arhitecturale și intenția arhitectului. *Jurnalul de artă* , 27 .
Porter, T. (1979). *Cum vizualizează arhitecții.* Van Nostrand Reinhold.
Price, L. (1982). *Planul Sf. Gall pe scurt* . University of California Press.
Randall, L. (1966). *Imagini la marginile manuscriselor gotice* . University of California Press.
Robbins, E. (1994). *De ce desenează arhitecții* . MIT Press.
Scheller, RW (1995). *Exemplu: Desene-model și practica transmiterii artistice în Evul Mediu* . Amsterdam University Press.
Serrato-Combe, A. (2001). *Primarul Temploului Aztec: O vizualizare* . Presa Universității din Utah.
Smith, A. (2004). *Model arhitectural ca mașină* . Presă de arhitectură.
Stewart, DB (1987). *Crearea unei arhitecturi moderne japoneze, 1868 până în prezent* . Kodansha International.
de Tolnay, C. (1972). *Istoria și tehnica desenelor vechilor maeștri* . Cărți de artă pentru hackeri.
Trachtenberg, M. și Hyman, I. (1986). *Arhitectura: de la preistorie la*

postmodernism . Harry N. Abrams.
Vasari, G. prescurtat și editat de Burroughs, B. (1946). *Viețile Artiștilor* . Simon și Schuster.
Vitruvius tradus de Granger, F. (1934). *Despre Arhitectură* . William Heinemann.
Warnock, M. (1976). *Imaginația* . Presa Universității din California.
White, J. (1972). *Nașterea și renașterea spațiului pictural* . Harper și Row.
Wittkower, R. (1949). *Principii arhitecturale în epoca umanismului* . Universitatea din Londra.
Wittkower, R. (1980). *Artă și arhitectură în Italia 1600 – 1750* . Cărți Pinguin.
Wollheim, R. (1971). *Arta și obiectele ei* . Harper și Row.

Această pagină a fost lăsată goală în mod intenționat

CAPITOLUL 1

RENAȘTEREA (1500 – 1650)

Renașterea a dus la multe inovații în arhitectură și dezvoltări paralele în tehnicile legate de desene și schițe. Explorarea antichității și diseminarea cunoștințelor despre idealurile sale au necesitat metode de comunicare și analiză. Apariția hârtiei ca mijloc de transmitere a informațiilor a făcut parte din acest schimb de idei. După cum sa menționat în introducerea generală, atitudinile față de schiță ca mod de explorare au distins Renașterea de practicile medievale tradiționale. Atelierele renascentiste au actionat ca facilitati educationale, incurajand competitia si creativitatea. Toți acești factori au afectat manipularea media a arhitecților și, în consecință, modul în care ei au gândit arhitectura.

Este important să reiterăm pe scurt câteva dintre scânteile gândirii renascentiste timpurii care au condus la această mișcare. Renașterea, de la *Renascenta* , a însemnat o renaștere sau renaștere a culturii și civilizației clasice (Allsopp, 1959). Renașterea a reprezentat o schimbare de paradigmă față de Evul Mediu, care a fost considerat cu dispreț. Italienii reînviaau o perioadă în care Roma fusese un imperiu puternic. Căderea sa a lăsat regiunea în dezordine, cultura și limba sa degradate. Revizuirea acestei vechi epoci, credeau italienii, ar oferi standarde de judecată care erau incontestabile. Odată cu reutilizarea unei civilizații puțin cunoscute, excavarea antichităților a furnizat modele pentru noi idealuri (Allsopp, 1959 ; Benevolo, 1978 ; Murray, 1963 , 1978 ; Trachtenberg și Hyman, 1986 ; Wittkower, 1980).

În acest moment, Italia era compusă din orașe-stat care erau asociate liber sub Împărat și Papă (Allsopp, 1959). Aceste unități politice nu aveau puterea militară pentru a deveni independente, așa că își datorau loialitatea față de Roma. Această relație depindea de reprezentarea diplomatică, necesitând un anumit nivel de alfabetizare; cu aceasta a venit o bursă. Omul de stat ideal al Renașterii a aspirat să fie competent, învățat și cultivat. Aceasta a fost o parte a conceptului de umanism, aplicat ca termen multe secole mai târziu, care se manifestă printr-o reapariție a gândirii clasice. Umanismul a sugerat calitățile civilizatoare de a fi cultivat în operele literare latine și grecești (Murray, 1978). Cu acest interes pentru antichitate, *cele zece cărți de arhitectură ale lui Vitruvius* au fost republicate în aproximativ 1486 , iar o ediție italiană ulterioară a fost publicată în 1521 .

Recitirea lui Vitruvius a întărit conceptul arhitecților ca persoane de învățare și experiență practică, subliniind cunoștințe diverse în mai multe domenii. Din nou, arhitecții nu erau doar meșteri sau zidari, ci puteau să imagineze forma clădirii și să direcționeze construcția acesteia. Arhitecții Renașterii au studiat elementele antichității pentru a le înțelege forma. Brunelleschi constituie un exemplu; ca student al tehnicilor structurale romane, se spunea că a schițat multe clădiri din Roma. Aceste schițe erau o modalitate de a analiza și interpreta antichitatea, iar umaniștii precum Alberti considerau arta arhitecturii ca fiind dominată de proporții și matematică (Murray, 1963 , 1978). Astfel de arhitecți examinau artefactele antice prin desen și măsurare; luau notițe pentru a putea reutiliza imaginile din antichitate; astfel învățau să vorbească în limba clasicismului. Această învățare a fost văzută ca cheia către un nivel mai mare de cunoștințe. Alberti, în continuarea tratatului său, a scris că această învățătură a ridicat arhitectul deasupra rolului de meșter și l-a identificat cu artele liberale (Blunt, 1958 ; Alberti, 1988). În acest fel, arhitectul educat ar putea integra toate eforturile intelectuale și s-ar putea angaja în diverse ocupații, cum ar fi observarea cerului sau construirea cadranelor solare (Benevolo, 1978). Ernst Cassirer subliniază combinația de teorie și practică pe care gândirea renascentist a avut-o pentru acești artiști: „Așa cum artele vizuale caută formule plastice de echilibru, tot așa filozofia caută formule intelectuale de echilibru între „credința medievală în Dumnezeu și încrederea în sine a omului Renașterii"' (1963 , p. 76).

Idealurile renascentiste, care susțin creativitatea și speculația, au permis schițelor să devină un mediu comun pentru înregistrarea, comunicarea arhitecturală, vizualizarea, evaluarea și proiectarea. Ca un scurt preambul, această discuție prezintă câteva puncte comune între tehnicile și intențiile mijloacelor de reprezentare ale arhitecților care pot fi observate prin schițele lor.

Desenul a devenit baza eforturilor artistice ale arhitecților renascentistes. Prin actul desenului s-au dezvoltat progrese în percepția vizuală. Lecțiile lui Brunelleschi, care descriau construcția în perspectivă, au schimbat modul în care arhitecții și-au prezentat propunerile. De asemenea, le-a schimbat concepția despre artefactul arhitectural și, ulterior, despre spațiul arhitectural. Sa dovedit mai ușor pentru ei să vizualizeze spațiile pe care le intenționau, deoarece acestea erau vederi tridimensionale redate cu o precizie spațială relativă. Noua codificare (sau reînnoită) a construcției perspectivei a influențat foarte mult pictura, precum și metodele de proiectare ale arhitecților.

„Altitudinea" ca convenție de desen datează de la începutul anilor 1400 . A dezvăluit trăsăturile dominante ale fațadei și a făcut proporțiile mai ușor de explorat cu desene (Murray, 1978). Rămășițe din formele medievale de reprezentare, aceste desene nu aveau concepte contemporane de construcție ca parte a limbajului lor. La mijlocul anilor 1500 , Leonardo producea un număr prolific de caiete de schițe, dovezi că artiștii/arhitecții Renașterii acceptau desenul și schița, iar mulți și-au exersat abilitățile cu o intensă regularitate. Aceste abilități au fost dobândite prin maturitate, permițând coordonarea ochi-mână să fie dezvoltată prin practică. Acești arhitecți au recunoscut valoarea acestor abilități, permițându-le să vizualizeze aspecte nevăzute ale arhitecturii lor, dar abia la sfârșitul secolului arhitecții au început să deseneze monumente din antichitate pentru evaluare sau înregistrare (Murray, 1978). „Dezvoltarea unei astfel de tehnici de desen descriptiv este de o importanță fundamentală pentru modul în care un arhitect vizualizează clădirile – pentru însuși procesul gândirii sale – iar tehnica desenului arhitectural (distins de pictural) se afla într-un stadiu critic de dezvoltare la sfârșitul secolului al XV-lea" (Murray, 1978 , p. 12).

Umanismul ia încurajat pe arhitecți să creadă în identitatea lor ca fiind dată de Dumnezeu, mai degrabă decât inspirată de Dumnezeu; astfel, au fost mai puțin inhibați în utilizarea schiței ca act creativ. Ca comunitate artistică, ei au împărtășit continuu informații și abilități prin publicarea de tratate, care erau practic cărți de reguli și sfaturi pentru practică și teorie. Prin această colaborare, au perpetuat o interpretare colectivă a clasicismului. Regulile le-au furnizat elementele de bază , dar desenul le-a încurajat interpretarea și manipularea acestor elemente. Tratatele prescriu reguli arhitecturale, cum ar fi ordinele – dar ele susțin indirect o teorie a desenului.

Arhitecții Renașterii au obținut mari comisii pe care le-au putut finaliza în timpul vieții lor; astfel, aveau nevoie de chibzuirea oferită de schițe și desene pentru a comanda mulți meșteri și zidari. Necesitatea de a înțelege conceptual o clădire înainte de ridicarea ei a definit un nou rol pentru maestrul constructor. Spre deosebire de meșterii catedralelor gotice, arhitectul renascentist a supravegheat parțial construcția, deoarece proiectul nu putea fi finalizat bazându-se în întregime pe metode tradiționale – elementele și detaliile inovatoare necesitau prevedere intelectuală.

Arhitecții Renașterii și-au păstrat loialitatea față de patronii lor individuali care erau responsabili pentru finanțarea unor astfel de proiecte mari. Clienții educați se așteptau să fie convinși de validitatea unui proiect înainte ca acesta să fie întreprins. Acest lucru a necesitat abilitățile arhitectului atât pentru a transmite idei conceptuale, cât și pentru a delimita prezentări convingătoare. Comparativ, patronii au simțit și presiunea concurenței; prestigiul lor personal era deseori legat de monumentele care se auto-agrandau ale realizărilor lor.

În același timp, acești arhitecți s-au bazat pe reputația și/sau publicația lor pentru a spori succesul carierei lor. Au fost compensați pentru ingeniozitatea și abilitățile lor de proiectare, spre deosebire de meșterul medieval ale cărui abilități manuale erau apreciate mai presus de intelectul lor.

Astfel, la sfârșitul Renașterii, a fost stabilit un standard pentru schițe și desene, ca vehicule de explorare și descoperire. Caietul de schițe a fost un mediu de gândire și vizualizare. Deși desenele reflectau studiul și trasarea elementelor sugerate de Vitruvius (constituind un mediu pentru studiul principiilor acceptate), schița a apărut ca un impuls pentru creativitate. Majoritatea arhitecților au fost instruiți în ateliere de pictură, unde

au devenit foarte calificați în schița conceptuală rapidă. Au fost capabili să realizeze imitații ale naturii frumoase din punct de vedere estetic și proporțional precise. Desenele unui maestru au fost atât venerate, cât și copiate de ucenici, deoarece au devenit valoroase în sine (Kris și Kurz, 1979). Vasari a fost primul care a colectat (și, prin urmare, a ridicat statutul) acestor lucrări ca artefacte care trebuiau păstrate pentru prosperitate, dând multor arhitecți renascentistesi reputații mitice. Legendele acestor arhitecți, precum Michelangelo și Leonardo, au sporit valoarea schițelor lor.

Stilurile de schiță/desen și metodele de reprezentare variau, dar aveau unele caracteristici similare. Leonardo avea un stil explorator și analitic. Schițele sale conțineau calitatea observației ; așa cum încerca să înțeleagă prin vizionare. El a putut să documenteze studiul empiric, înregistrându-și curiozitatea prin combinarea faptelor observate cu aspecte ale imaginației sale (Cassirer, 1963). Peruzzi, da Sangallo și Vignola și-au folosit schițele pentru a elabora detalii și a vizualiza o clădire viitoare. Fiecare avea o abilitate extraordinară în manipularea suporturilor de desen, în special în controlul creionului și cernelii cu linii paralele foarte fine pentru umbrire. Desenele lui Da Sangallo, din schițele deținute în colecția Uffizi, prezintă multe alternative pentru planurile de fortificație. De asemenea, Michelangelo a diagramat unghiurile de proiectil ale muniției în planurile sale pentru fortificații militare, așa cum o demonstrează numeroasele sale schițe din colecțiile Casei Buonarroti. El a înțeles volatilitatea stilului său manierist și multe dintre schițele sale erau expresii fluide, adesea redate simultan cu studiile figurilor umane.

Arhitecții Renașterii au explorat spațiul tridimensional prin schițe, făcând perspective rapide pentru a vizualiza forma. Palladio aglomerat adesea desene pe pagină, indiferent dacă acestea se suprapuneau sau se îmbinau. Multe dintre schițele lui Inigo Jones demonstrează o abstracție brută, cu linii zgâriete suprasolicitate și distorsionate. Fiecare arhitect prezentat în acest capitol a folosit imagini schițate pentru că, pentru ei, aveau un răspuns la o întrebare. Ei credeau în puterea schiței de a transmite detaliile tehnice, dimensionalitatea, calitățile spațiale sau începuturile conceptuale necesare arhitecturii lor. Folosind un mediu de încredere, ei au dobândit abilitățile care le permit să sărbătorească un dialog personal. Instrumentele pe care le aveau la dispoziție au fost importante pentru această dezvoltare.

MEDIA

Bambach, Ames-Lewis și Wright, toți scriind despre cultura atelierului Renașterii, elucid mediile folosite pentru desen și schiță. Până la mijlocul anilor 1400 , velinul a fost cel mai răspândit suport de desen. Velinul era alcătuit din piele de animale, înmuiată în var și ulterior curățată. Pentru a pregăti în continuare suprafața de desen, aceasta a fost umezită, curățată cu o substanță nisipoasă, cum ar fi piatră ponce, și întinsă pentru a se usuca în foi plate. A fost extrem de robust, deși scump și nu întotdeauna disponibil. După cum sa discutat în introducerea generală, hârtia a devenit mai târziu suportul de alegere. Deși velinul a fost încă disponibil de-a lungul secolului, hârtia a fost mai puțin costisitoare și a devenit din ce în ce mai disponibilă artistului/arhitectului renascentist. A fost realizat in diverse grosimi si in numeroase tonuri de alb, unele avand chiar si nuante pastelate. Pe măsură ce calitatea și disponibilitatea hârtiei s-au îmbunătățit, artiștii și arhitecții au descoperit că aceasta a funcționat bine pentru explorarea conceptuală.

În urma utilizării stiloului cu stuf în Egiptul și Roma antic, stiloul cu penă a devenit predominant, deoarece era considerat mai controlabil. Pena ar putea fi tăiată în mai multe moduri pentru efecte specifice și

a permis rendererului să modifice lățimea liniei prin aplicarea diferitelor cantități de presiune. Penetele metalice pentru stilouri au fost folosite încă din perioada romană, deși aceste puncte aveau mai puțină flexibilitate și aveau tendința de a rugini (Turner, 1996). Cernelurile au fost adesea folosite cu spălare pentru calități tonale și umbrire, atât în negru, cât și în maro. Era disponibilă și creta naturală; era un mediu imediat care facilita schițele rapide și putea fi achiziționat în tonuri de roșu, alb și negru. În Italia, creta roșie era cunoscută sub numele de *Sanguine,* sugerând o referire la sânge. A fost util să se creeze tonuri moi pentru portrete. Cărbunele, făcut din bețe de salcie, ar putea fi folosit pentru desene mai detaliate. Calitatea sa pudră a permis ștergerea, deși se păta ușor. Grafitul, din Bavaria, a fost disponibil încă de la începutul secolului al XIII-lea. Nu a fost, totuși, un mediu de desen popular la artiști și arhitecți până în secolul al XVI-lea, când a

fost găsit în Cumbria, Anglia. Învățarea tehnicilor și dobândirea abilităților de utilizare a acestor medii au fost obținute în atelierele Renașterii (Ames-Lewis și Wright, 1983 ; Vasari, 1945 ; Turner, 1996 ; Bambach, 1999).

EDUCAŢIE; CULTURA ATELIER

Deși arhitecții Renașterii au făcut pelerinaje la locurile cu ruine excavate pentru a desena și măsura antichitățile, cei mai mulți și-au dobândit abilitățile de desen în atelierul unui artist proeminent (Ames-Lewis și Wright, 1983 ; Vasari, 1945 ; Turner, 1996 ; Bambach, 1999). Aceste ateliere au fost organizate pentru eficiență, pentru a îndeplini numeroasele sarcini necesare pentru pictură, frescă, sculptură sau tapiserie. Educația artiștilor ucenici a susținut aceste eforturi. Bambach, Ames-Lewis și Wright descriu organizarea acestor ateliere.

Un atelier mare poate avea mulți artiști, meșteri și asistenți, toți lucrând împreună pentru a îndeplini sarcinile necesare pentru diferite proiecte. Este posibil ca un artist maestru de succes să fi avut multe proiecte în procesul de proiectare sau în diferite stadii de finalizare, la un moment dat. De exemplu, asistenții sau ucenicii ar fi putut fi specializați în una sau mai multe dintre numeroasele sarcini implicate în pictura în frescă. Ei erau pricepuți să mărească o schiță la dimensiunea frescei finite, care poate să fi folosit o grilă pentru transfer. Aceștia (sau un tencuitor profesionist) au aplicat tencuiala într-o cantitate egală cu lucrarea care urmează să fie finalizată în ziua respectivă. Ei s-au mutat și au asamblat schele sau au șlefuit și au transportat pigment la fața locului. Asistenții și ucenicii au tăiat și îmbinat foile de hârtie pentru a fi folosite pentru desene animate (șabloane la scară largă pentru transfer), au aruncat cărbunele pudra prin desene animate pe suprafața udă tencuită și au ajutat la amplasarea acestor plăci șabloane mari. Pictura și sculptura au necesitat niveluri comparabile de efort. Sarcinile generale ale atelierului au inclus măcinarea pigmenților, pregătirea bețelor de cărbune, texturarea suprafețelor de desen, ciobirea straturilor exterioare de granit sau acționarea ca modele. După cum am discutat mai devreme, acestea au fost sarcinile interdisciplinare care au încurajat simțul *disegno* .

Educația unui ucenic a durat adesea mulți ani și a implicat învățarea multor abilități. Educația promițătoare a tinerilor ucenici se învârtea în jurul desenului. Ei au învățat mai întâi să deseneze folosind o tehnică cu vârf de argint. Un stylus, modelat din argint, a fost folosit pentru a desena pe o suprafață pregătită. Stylusul a răzuit o linie fină de depozit de argint care apoi s-a oxidat pentru a lăsa o linie slabă de diametru consistent. Pentru a obține o linie mai îndrăzneață a fost folosit capătul contondent al stiloului. Această tehnică a necesitat practică, deoarece linia punctului de argint nu era șters. Pentru a permite o astfel de practică, ucenicii au pregătit suprafața unei tablete de lemn care putea fi răzuită pentru reutilizare. Astfel, vârful de argint a fost folosit mai ales pentru desenele finite , în special pentru cele care trebuiau păstrate în arhiva atelierului. Au fost folosite alte metale, dar linia (fiind consistentă) nu permitea o altă metodă de umbrire decât hașurarea încrucișată. După ce au învățat schița și desenul, ucenicilor li s-au dat alte sarcini pentru a-și dezvolta abilitățile necesare. Ei au fost încurajați să studieze desenând dintr-un exemplu sculptat sau desenându-se unul pe altul. Aceste exerciții le-au perfecționat abilitățile de observare, le-au antrenat percepția vizuală, au îmbunătățit coordonarea ochi-mână și le-au permis să reproducă o figură cu aspect natural, care prezintă proporții adecvate. Au imitat stilul maestrului artist pentru a învăța de la un mare render, dar și pentru a oferi consistență stilului atelierului.

produse. Acest lucru a fost deosebit de important atunci când terminați fundalul unui tablou sau transferați schițe pentru desene animate.

Folosind schițele ca instrument de încredere pentru imitație și instrument de gândire, arhitecții Renașterii au dezvoltat abilități care i-au ajutat să înțeleagă antichitatea, precum și să exploreze noi direcții în repertoriul lor individual. Există o mare varietate în modul în care aceste schițe apar vizual. Aceasta reflectă diferitele lor intenții, etapele procesului de proiectare, nivelul de calificare al fiecărui arhitect sau mediul specific selectat.

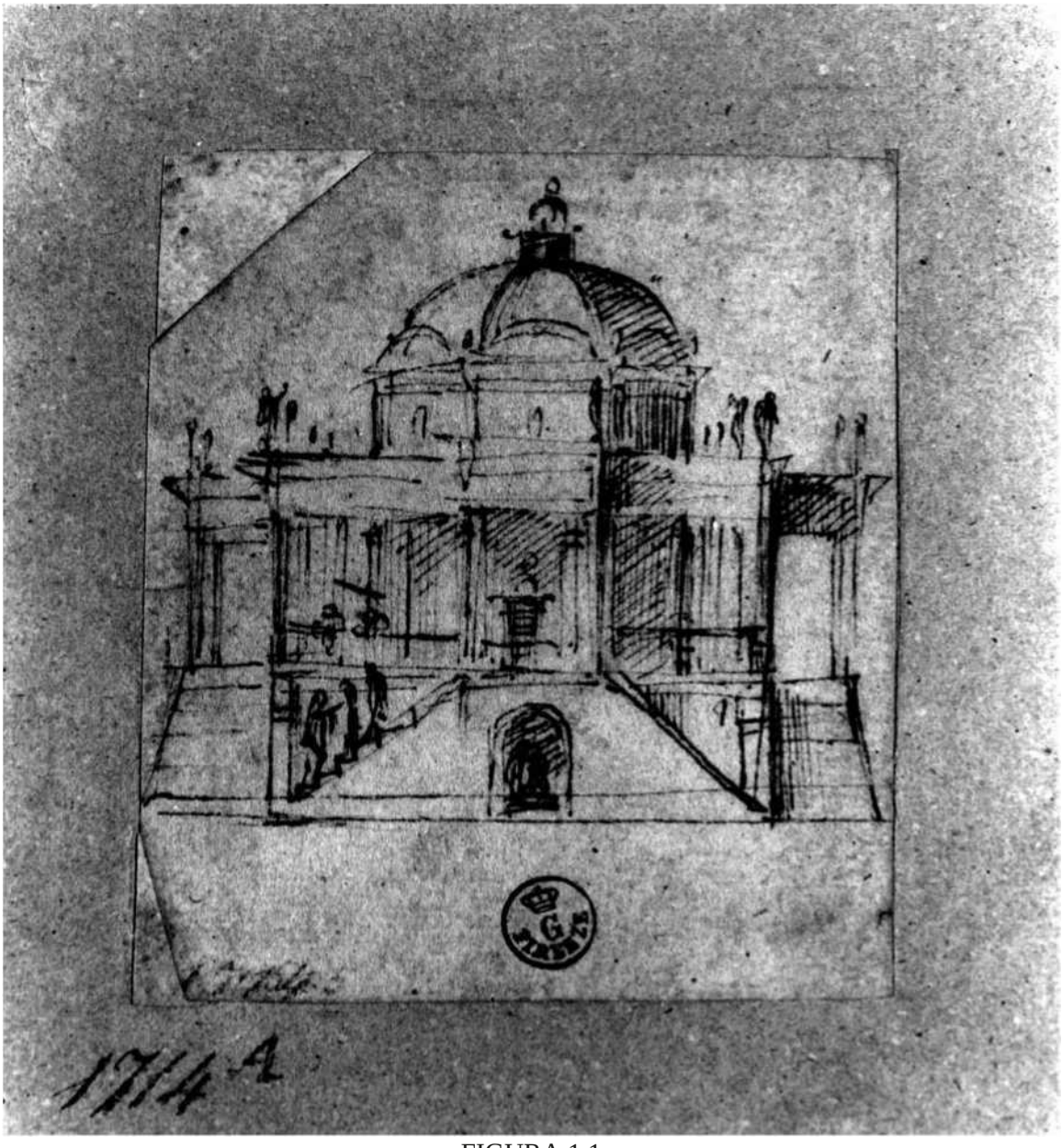


FIGURA 1.1

Bramante, Donato (1444 – 1514)

Fără titlu, Uffizi, UFF 1714 A, Aprox. 15,5 × 16,6 cm, Cerneală pe hârtie

Bramante a fost unul dintre primii dintre marii arhitecți ai Renașterii, influențând numeroși arhitecți proeminenți ai Romei, precum Peruzzi și Sangallo. El este cel mai bine cunoscut pentru reînvierea arhitecturii antichității clasice, care începuse cu lucrările lui Alberti (Allsopp, 1959). Vasari a raportat că Bramante și-a petrecut o mare parte din timp studiind și schițând clădirile din Roma (Vasari, 1907).

Născut Donato di Angelo di Anthonio da Urbino/Pascuccio, se speculează că a studiat cu Piero della Francesca și/sau Andrea Mantegna. Prima sa clădire notabilă a fost S. Maria Presso S. Satiro din Milano. La Roma, unele dintre cele mai celebre și mai influente proiecte ale lui Bramante au fost pentru Papa Iulius la Vatican, unde a proiectat Cortile di S. Damaso și Cortile del Belvedere. Fiind interesat de bisericile centralizate similare cu Leonardo, el a proiectat și un plan cu cruce greacă pentru Sf. Petru, cu o cupolă centrală vastă. Clădirea sa expresivă a tradiției clasice a fost Tempietto of S. Pietro in Montorio, 1502 .

Proiectul lui Bramante pentru Tempietto a fost amplasat în curtea Bisericii și Mănăstirii San Pietro in Montorio. Constituie un templu diminutiv care acționează ca o Martyria, stând pe locul presupus a fi Martiriul Sfântului Petru. Mică și circulară, revede forme antice atrăgătoare la preferințele creștinilor contemporani, încununate cu o cupolă semisferică asemănătoare Panteonului. Acest mic monument prezintă proporții simple în care lățimea cupolei este egală cu înălțimea cilindrului interior (Allsopp, 1959).

Această schiță de pe pagina de față (Figura 1.1) prezintă o mică structură asemănătoare altarului, reprezentând un exemplu de clădire planificată central. Schița se citește ca o elevație a unei cupole în formă de octogon pe o fundație ridicată. În plan, clădirea prezentată pare a fi în formă de cruce cu mici proeminențe care conțin pridvoruri; amintește vag de Vila Rotunda a lui Palladio. Preocuparea lui Bramante cu referirea la un altar l-a determinat să deseneze această schiță care demonstrează volumul său din exterior, mai degrabă decât din spațiul interior. Aici, a folosit pridvorul pentru a accentua spațiul central cu cupolă, subliniind calitățile unui monument, un templu din antichitate.

Organizarea clădirii descrie un octogon într-o cruce greacă impusă într-un pătrat, dar schița prezintă o imagine undeva între o perspectivă și o elevație, întrucât fața pridvorului a fost desenată puțin mai înaltă decât pridvorurile laterale. Pentru a accentua altarul central și a promova un efect tridimensional, Bramante folosește umbrirea laterală a octogonului, derutând și mai mult fațada plată a elevației. Figurile sculpturale de pe acoperiș au fost desenate cu aceeași lipsă de complexitate ca și figurile la scară care stau pe scări. Deși schița nu pare să fie grăbită, Bramante descrie scările cu detalii minime. Setul din stânga prezintă o anumită definiție , în timp ce celălalt set de scări a fost reprezentat pur și simplu prin linii duble diagonale. Această tehnică concentrează atenția către centru și subliniază faptul că clădirea a fost proiectată pentru a fi privită la fel de bine din toate unghiurile.

Schița sugerează o autoreflexivitate, deoarece se referă la numeroasele structuri planificate central proiectate de Bramante. De asemenea, amintește de calitățile tridimensionale/volumice ale preocupării lui Bramante pentru masa unei clădiri. Istoricul arhitecturii James Ackerman a scris despre volumul zidurilor lui Bramante: „Simțim că acolo unde arhitectul anterior a desenat clădiri, Bramante le-a modelat" (1961 , p. 27). Deși acest design pentru o clădire mică poate să nu aibă legătură directă cu Tempietto, el reprezintă o temă, una pe care Bramante a explorat-o de-a lungul carierei sale.

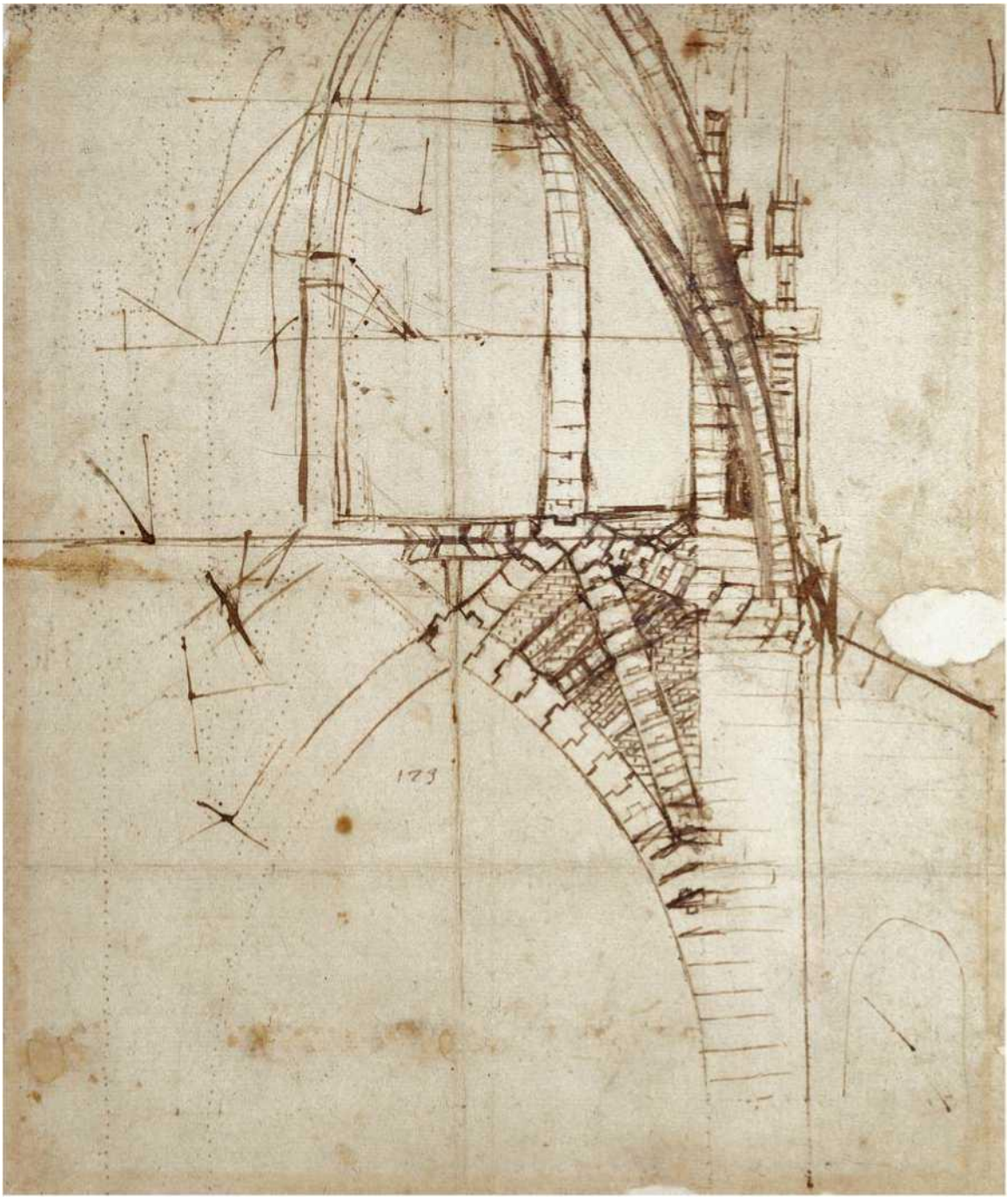


FIGURA 1.2

da Vinci, Leonardo (1452 – 1519)

Codex Atlanticus, studii pentru tiburio din Catedrala din Milano, c . 1487 , Biblioteca Ambrosiana, f. 851 *recto* , 28,2 × 23,7 cm, cerneală

Este imposibil să discutăm despre o istorie a schițelor arhitecturale fără un exemplu de la Leonardo da Vinci, ale cărui numeroase caiete de schițe dezvăluie geniul unui arhitect, pictor, sculptor și inventator. Deși a construit sau a terminat foarte puține lucrări de arhitectură, a propus proiecte pentru biserici cu cupolă, planificate centralizat, fortificații, numeroase invenții mecanice și clădiri la diferite scări, de la capele la palate la orașe. La o vârstă fragedă a început în atelierul pictorului Andrea del Verrochio. De-a lungul carierei, Leonardo a lucrat ca inginer militar la Milano, în propriul său studio din Florența, iar mai târziu în viața sa, la proiecte pentru Regele Ludovic al XII-lea în Franța. A fost în Amboise, Franța, unde a murit în 1519 . Lucrările sale care au rămas includ caiete extinse de schițe, unele sculpturi și picturi precum *Mona Lisa* , *Fecioara din Stânci* și fresca *Cina cea de Taină* din San Maria delle Grazie, Milano.

Un observator desăvârșit, Leonardo a adoptat o abordare empirică pentru a-și satisface curiozitatea cu privire la natura lumii, oferindu-i capacitatea de „vedere și perspicacitate" (Janson, 1970). El a simțit că experiența este dobândită de simțuri și, ulterior, că vederea implică un proces activ. Simțind nevoia să reprezinte natura așa cum o vede, abordarea sa a fost opusă celei a frumuseții universale, așa cum a discutat Alberti. El a văzut viziunea ca sursa adevărului științific (Barasch, 1999).

În 1487, Leonardo a produs un model pentru proiectarea cupolei Catedralei din Milano. Această pagină din caietul său de schițe, *Codex Atlanticus* (Figura 1.2), prezintă o parte din procesul de proiectare pentru *tiburio-ul* acestei catedrale. Prezintă stivuirea cărămizilor sau blocurilor pentru a structura arcurile ușoare și contraforturile. Tipic schițelor lui Leonardo, este posibil să se vizualizeze detaliile construcției și conexiunii , deoarece blocurile sunt redate cu crestături interconectate. Ca studiu de proiectare, schița afișează, de asemenea, începuturi brute și modificări, arătând o linie centrală și orizontale pentru a ghida proporțiile. Doar jumătate din construcție a fost detaliată; Leonardo a înțeles suficient pentru a trece la un alt desen sau un model. Poate că a respins modul în care propunea progresa, sau schița și-a îndeplinit pur și simplu scopul și putea fi pusă deoparte.

Această pagină (f. 851 *recto*) are numeroase semne de litere identice ca pagina f. 850 *recto* . Aceste mărci au fost probabil folosite ca linii directoare și au acționat, de asemenea, ca șabloane identice pentru a explora mai multe variații pentru asamblare și construcție. Semnele sunt de fapt niște înțepături care seamănă cu liniile directoare ale unui desen animat folosit pentru a transfera un design pe o frescă. Leonardo cunoștea bine tehnicile de transfer ale desenelor animate folosind simetria bilaterală. Este evident că pe alte foi din *Codex Atlanticus* , el a pliat hârtia pentru a înțepa linii directoare prin ambele părți ale hârtiei pentru a percepe un întreg simetric (Bambach, 1999). Dovezile unei tehnici similare pot fi vizualizate pe această pagină; o cută proeminentă în centru. Spațierea neregulată a semnelor coincide exact, sugerând cu tărie că cel puțin o parte din fiecare schiță a fost înțepată simultan sau, eventual, paginile au fost mai întâi pliate și apoi înțepate prin toate straturile. [1] Acest lucru indică o economie, în care Leonardo nu ar trebui să recalculeze *tiburio* , ci să facă modificări minore la forma structurală sau stivuirea blocurilor pe foi identice. În acest fel, se poate vedea atât arhitectul/constructorul preocupat de soliditatea structurii, cât și artistul, utilizând tehnici de transfer cunoscute.

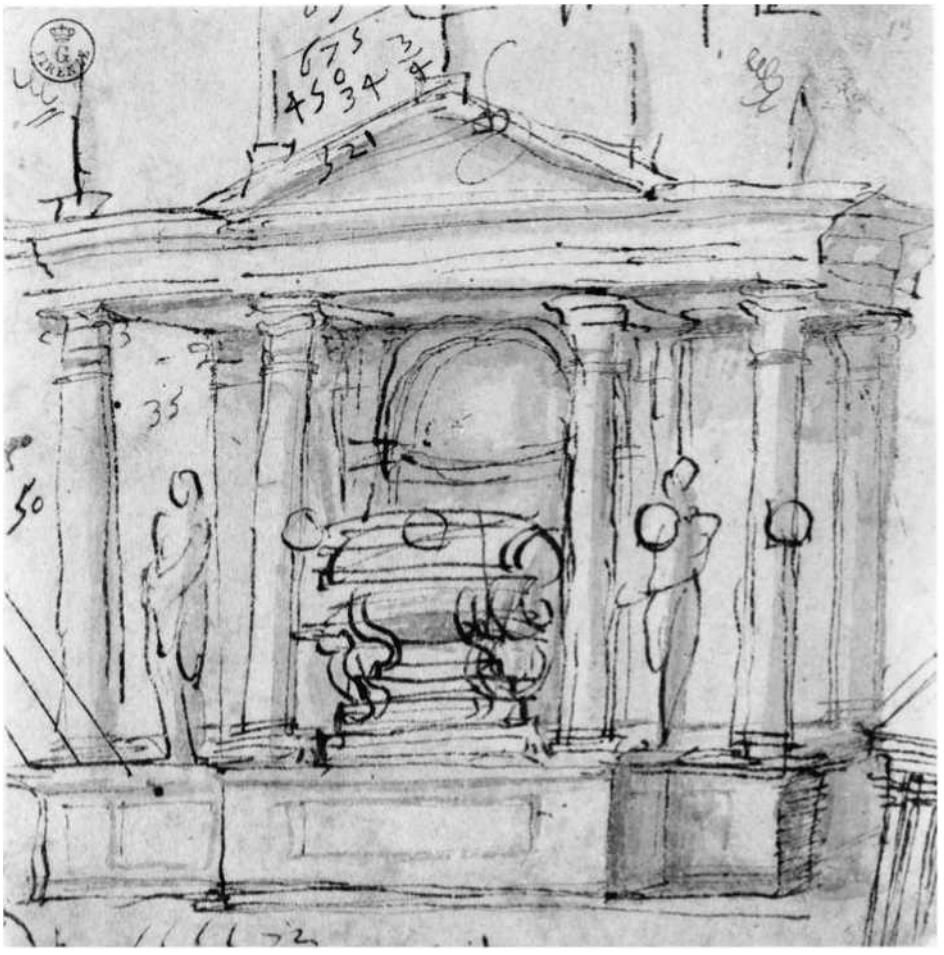


FIGURA 1.3

Peruzzi, Baldassare (1481 – 1536)

Studiu al unui mormânt, Uffizi, UFF 159 A, 12 × 13 cm, cerneală brună și spălare

Un arhitect proeminent al înaltei Renașteri la Roma, abordarea lui Baldassare Peruzzi a fost influențată de opera lui Bramante și Rafael. Colegii lui l-au respectat pentru renașterea artei designului scenic și pentru expertiza sa în arta desenului în perspectivă. Peruzzi a ajuns la Roma în 1503 de la Siena. A început ca pictor sub Pinturicchio și a fost comandat în 1509 de bancherul sinez Agostino Chigi să proiecteze Palatul Farnesina. Palatul reflectă simțul său puternic al proporției și interesul său pentru principiile matematicii, așa cum sunt stabilite de Alberti. Diferit ca plan de alte palate romane ale vremii, Vila Farnesina are doua aripi flanchend o logie centrala, continand fresce ale lui Rafael.

O mare parte din experiența lui Peruzzi a fost obținută în Atelierul de la Vatican asistându-l pe Donato Bramante și, mai târziu, colaborând cu Rafael până în 1527 , când a fugit la Siena precipitat de Sacrul Romei. Bramante imaginase o reconstrucție a Sf. Petru pe baza unui plan cu cruce grecească, iar planul lui Peruzzi sugera o variație (Allsopp, 1959). Alte proiecte concepute de Peruzzi individual sau în colaborare , pe lângă Sf. Petru, includ: fortificații lângă Porta Laterina și Porta S. Viene, Palazzo Pollini, San Nicolò in Carpi și Palazzo Massimo alle Colonne din Roma. A murit la Roma în 1536 , iar Serlio, care a inclus desenele lui Peruzzi în mod proeminent în tratatul său, și-a anunțat influența asupra arhitecturii.

Această schiță cu cerneală și spălare (Figura 1.3) demonstrează un studiu tridimensional a ceea ce pare a fi un mormânt, sau cufăr de mormânt, cu o formă de absidiol. Această mică structură de capelă proeminentă constă dintr-o entitate autonomă, posibil planificată pentru un perete interior al unui culoar lateral al catedralei. Desenată cu mână liberă în perspectivă, sau o versiune a unei elevații oblice, schița pare oarecum distorsionată, evident necalculată sau măsurată. Deoarece această vizualizare folosește spălări pentru umbre și o compoziție completă, Peruzzi a fost capabil să interpreteze și să evalueze soluția propusă. Schița, deci, sugerează importanța ca Peruzzi să înțeleagă rapid relațiile tridimensionale. Schița a acționat ca o metodă de evaluare pentru a reprezenta fie o imagine din ochiul minții sale, fie o soluție de design emergentă. Deși tehnicile de cerneală sunt minime și zgârieturi, schița conține suficiente informații pentru a vizualiza forma ca întreg.

Peruzzi trebuie să fi înțeles schița ca parte a unui proces. Deși arată edicula în ansamblu, tehnica liniilor este construită rapid și vag, sugerând nu o soluție, ci un instantaneu instantaneu al unui gând în proces. Coloanele sunt îndreptate prin linii suplimentare într-o metodă de „facere și potrivire”, numerele sunt presărate deasupra și alte fațade, iar liniile de testare a stiloului apar în fundal (Gombrich, 1969 , p. 29). Aceste elemente, care apar pe și în jurul schiței, sugerează puțina valoare acordată imaginii de către Peruzzi după ce informația a fost transmisă într-un dialog al procesului de proiectare. Chiar dacă coloanele nu sunt drepte și distanțele dintre coloane sunt neregulate, schița transmite un întreg compozițional, afișând proporții, relații și simetrie. Spălarea cu cerneală oferă profunzime care sporește iluzia tridimensională , ajutând la evaluarea efectelor finale ale întregului. Fiind atât o vedere definitivă, cât și un design în proces, suportul pentru sarcofag/mormânt-cufă a fost desenat și redesenat în căutarea relației sale cu coloanele și figurile. Acest lucru dezvăluie modul în care designul era încă fluid și putea fi reevaluat atunci când este văzut împreună cu alte elemente.

Această schiță a oferit lui Peruzzi o viziune proporțională și compozițională rapidă, permițându-i să vadă întregul într-un punct de decizie al gândirii sale.

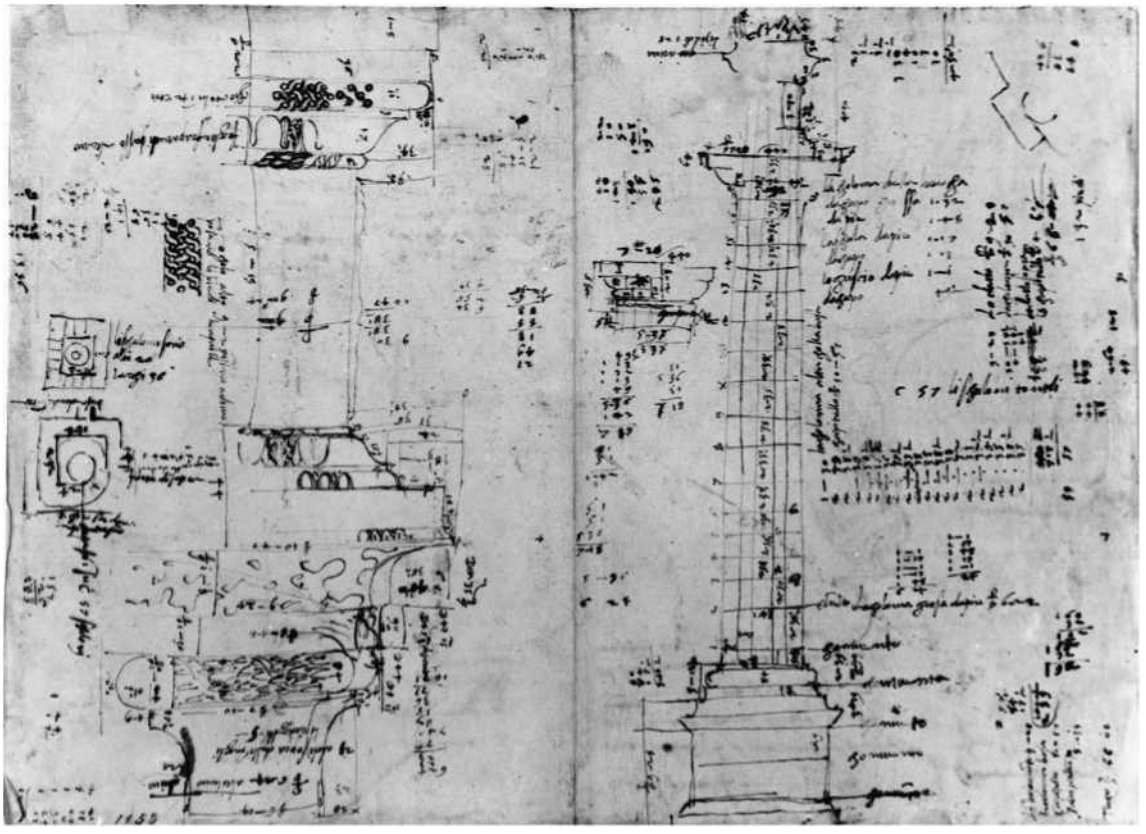


FIGURA 1.4

da Sangallo, Antonio cel Tânăr (1483 – 1546) sau (1485 – 1546) Design pentru un mormânt de sine stătător văzut în elevație și plan, Uffizi, UFF 1153 Av, II .I × 15,5 cm, pix și cerneală maro, pensulă și spălare maro pe hârtie întinsă maro

Antonio da Sangallo, născut în Florența în 1485 , a fost nepotul a doi arhitecți da Sangallo, Giuliano și Antonio cel Bătrân. S-a antrenat sub tutela lor înainte de a ajunge la Roma în aproximativ 1503 . Deși evident influențată de unchii săi, arhitectura sa s-a dovedit a adera la clasicismul Înaltei Renașteri.

da Sangallo a proiectat numeroase proiecte arhitecturale de-a lungul vieții sale, cum ar fi interiorul Capella Paolina din Vatican, Palazzo Palma-Baldassini, Roma, în 1520 , Palazzo Sacchetti, Roma, început în 1542 și Palazzo Baldassini, care evocă arhitectura Romei antice cu zidăria sa masivă. După o perioadă ca asistent al lui Rafael, în 1539 a devenit arhitectul-șef pentru Sf. Petru și a furnizat proiecte pentru modificarea planului lui Bramante (Musgrove, 1987). Deși nu a fost executat, planul său a susținut modificarea planului grecesc într-un plan de catedrală mai tradițional, luând în considerare cerințele liturgice. Timp de mulți ani a fost angajat ca inginer militar, lucrând la fortificațiile din jurul Romei. Antonio da Sangallo a murit în 1546 la Roma, după ce și-a petrecut o mare parte din viață lucrând la Sf. Petru.

Cu această pagină de schițe (Figura 1.4), da Sangallo pare să fi folosit diagrame pentru a calcula vizual. Este posibil ca diagramele să fi funcționat pentru a-i servi memoria pentru elemente dificile, cum ar fi numeroase dimensiuni și proporții, sau ca simple contururi pentru a-și încadra concentrarea asupra unui anumit subiect. Poate că nu au acționat ca o imitație, ci au fost folosite pentru a transmite relații spațiale de bază . Diagramele pot fi definite în termeni matematici ca ajutând la prezentarea unei definiții sau „pentru a ajuta la demonstrarea unei propoziții". În plus, ele pot fi contururi sau abstracțiuni care oferă schema de bază a ceva pentru a dezvălui „forma și relațiile diferitelor sale părți" (OED, 1985). Similar cu o definiție a schițelor, diagramele pot ajuta la izolarea esenței unui concept sau a unei propoziții.

În partea dreaptă a paginii se află o coloană, care oferă suficiente informații pentru a o recunoaște ca atare. O schiță simplă, coloana a fost suprapusă cu o grilă și este însoțită de o serie de numere, care pot descrie dimensiuni sau calcule aferente construcției coloanei . Partea stângă a acestei pagini dezvăluie o coloană inversată în care capitelul și baza au fost dimensionate, dar axul, prescurtat, dezvăluie relativa lipsă de importanță. În jurul periferiei, ca meditații parțiale, sunt semne de testare a stiloului, sculpturi capitale, coloane mici și detalii neterminate ale mulurilor și scărilor. Este posibil să vizualizați două tonuri de cerneală maro folosită pentru această schiță, dând un sentiment al trecerii timpului. Acest lucru este vizibil mai ales acolo unde el taie anumite numere. S-ar putea presupune că fie schița a fost desenată la un moment dat și modificată ulterior cu un amestec diferit de cerneală, fie că da Sangallo și-a înmuiat proaspăt stiloul înainte de a tăia numerele necorespunzătoare după reevaluare.

„Aspectul" coloanei era evident lipsit de importanță, deoarece evita umbrele sau detaliile. Ușor înclinată spre dreapta, canelurile verticale se extind dincolo de vârful capitelului, sugerând că a început să calculeze secțiunile de la bază. Numerele secțiunilor pot fi echivalate cu lista lungă de numere vizualizate orizontal, în timp ce acestea variază în dimensiuni individuale. Marcajele secțiunii orizontale pot reprezenta piesele destinate asamblarii în construcția stâlpului sau o cheie pentru modificările de diametru sau entază. Cel mai important, nu a fost necesar ca da Sangallo să redeze cu atenție coloana, deoarece scurta schiță a acționat pentru a face referire vizuală la relațiile spațiale. S-a dimensionat și coloana din stânga, iar aici detaliile sunt mici părți ale sculpturii planificate. Aceste sugestii limitate de ornament au fost suficiente pentru ca el să-și amintească ce fusese planificat pentru fiecare porțiune.

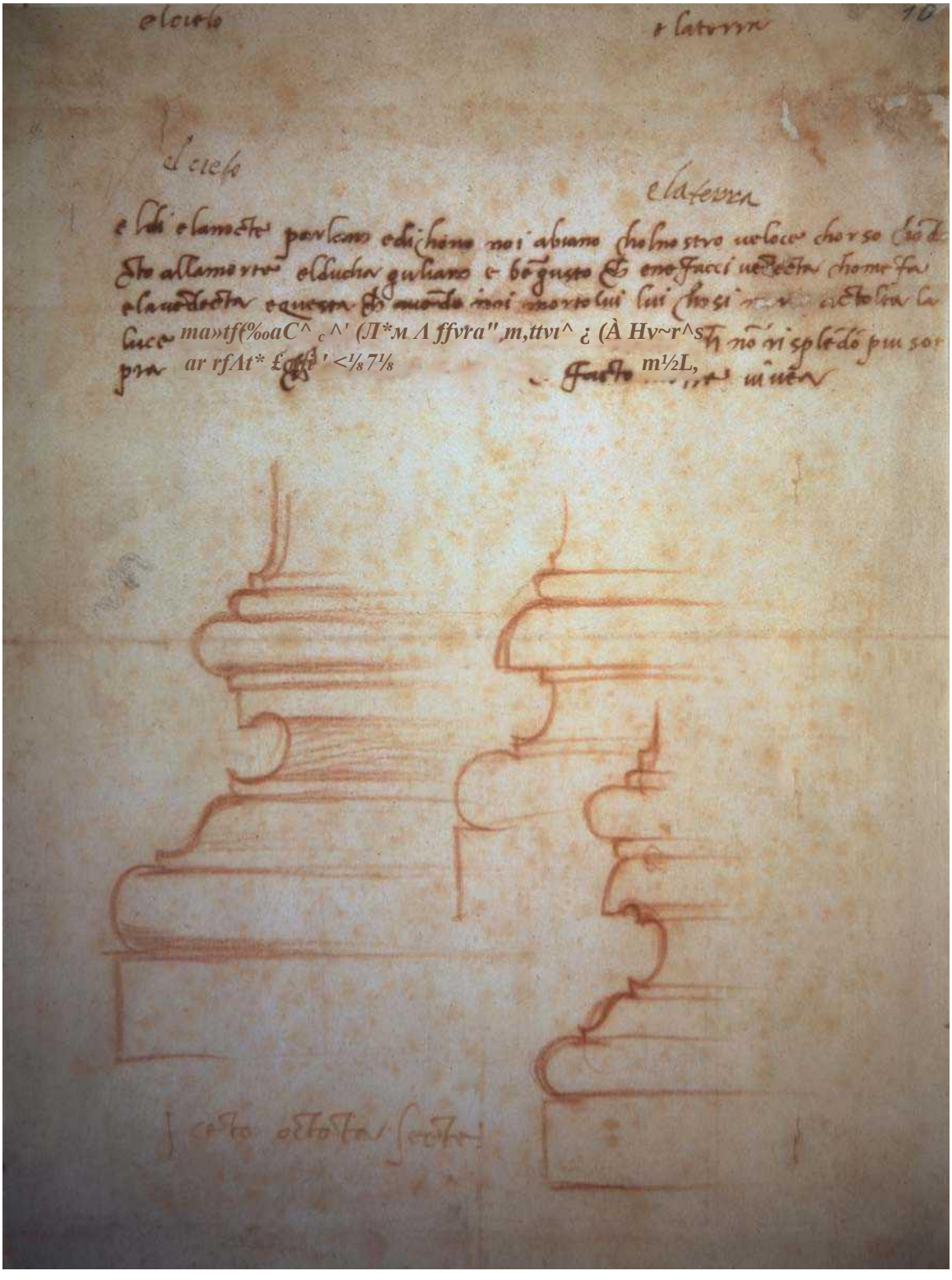


FIGURE 1.5

Buonarroti, Michelangelo (1475 – 1564)

Studii de profil de bază/mulare pentru San Lorenzo (Basi di pilastro per la Sagreetia Nuova, scritte autografe), *c* . 1520 — 1525 , Fondazione Casa Buonarroti, 10 A *recto* , 28,3 X 21,4 cm, Cretă roșie, stilou și cerneală (Sanguigna, penna)

Probabil cel mai influent arhitect renascentist/manierist, gândirea de design folosită de Michelangelo a fost în mod continuu afectată de rolurile sale de sculptor, pictor și arhitect. În timpul Renașterii, arhitecții era obișnuit să folosească corpul uman ca analogie (în special în ceea ce privește proporția și geometria), dar teoria arhitecturii lui Michelangelo a privit în schimb metafore care implică corpuri care se mișcă în spațiu și forme sculpturale care dezvăluie umbra și lumina. Educat în anatomie, Michelangelo a văzut arhitectura ca mai mult decât înfățișări exterioare; mai degrabă, mișcarea din arhitectura sa poate fi comparată cu sistemele nervoase și musculare (Ackerman, 1961).

Michelangelo Buonarroti s-a născut la Caprese, 1475 . A început devreme în viața sa ca pictor, fiind ucenic la Ghirlandaio florentin. De-a lungul vieții, a fost patronat atât de familia Medici, cât și de Biserică. De asemenea, a primit comisii de la Papa Iulius al II-lea în Capela Sixtină și, mai târziu, de la Leon al X-lea, Clement al VII-lea și Paul al III-lea. Pe lângă numeroasele sale proiecte de sculptură și pictură, proiectele sale arhitecturale includ Fațada San Lorenzo, Mausoleul familiei Medici, Biblioteca Laurenziana și Fortificațiile din Florența, Palazzo dei Conservatori și Palazzo dei Senatore de pe Dealul Capitolin (Wittkower, 1980 ; Wallace, 1998 ; Summers, 1939 ; Murray, 1998). 1978).

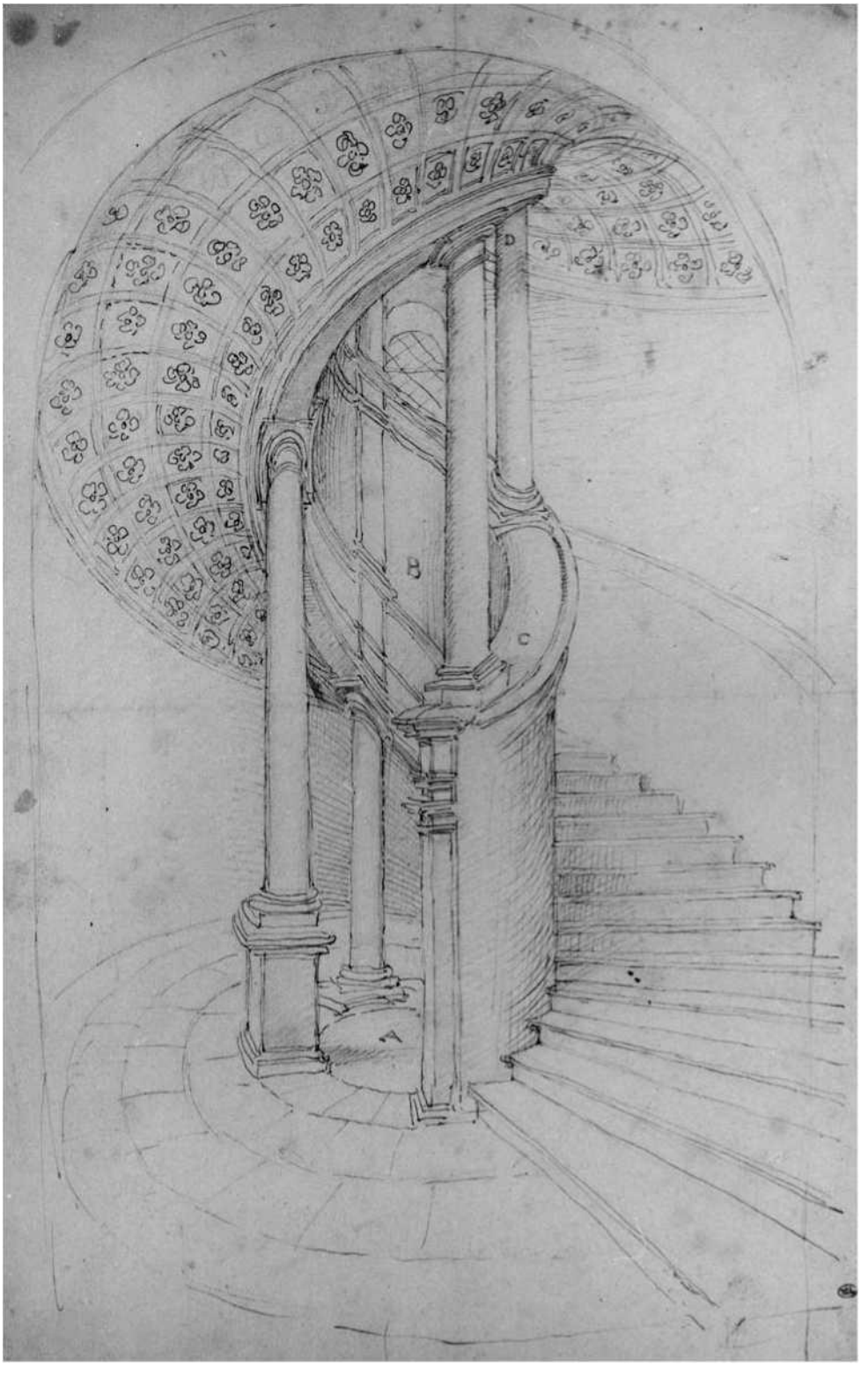
În această schiță manuală (Figura 1.5) poate fi văzut proiectarea bazelor pentru stâlpi la San Lorenzo, asemănătoare cu șabloanele folosite la construirea profilelor de turnare. În același timp, Michelangelo carica un profil uman. Este posibil să se speculeze că, după ce a desenat aceste baze de mai multe ori, Michelangelo a văzut că au început să semene cu o față umană, așa că a agățat ușor nasul și a adăugat un ochi. Câteva rânduri rapide au fost suficiente pentru a completa figura într-un mod surprinzător de recunoscut. Ochiul și cârligul de pe nas sunt în același ton de *sanquine* și cu aceeași presiune a mâinii, așa că se poate concluziona că au fost completate simultan cu profilele, mai degrabă decât să fie o adăugare ulterioară.

Este puțin probabil ca Michelangelo să intenționeze inițial să facă referire la corpul uman cu acest design, dar odată ce a recunoscut asemănarea, nu a putut rezista completării imaginilor. În colecția de schițe de la Casa Buonarroti, multe foi cu detaliile sale arhitecturale au fost desenate pe aceleași pagini ca și studiile figurilor. Având în vedere cultura studioului renascentist, desenele ar fi putut pluti din mână în mână, astfel încât să poată ridica cea mai apropiată bucată de hârtie cu o pată goală și să continue să deseneze, dezvăluind o încrucișare interesantă între figură și arhitectură. Este interesant de contemplat că el a văzut puține diferențe în designul conceptual al arhitecturii în comparație cu studiile asupra formei umane.

Această schiță conține numeroase calități distinctive ale caricaturii. Imaginația caricaturistului - demonstrează tehnici de transformare și condensare pentru a expune adevărata personalitate a subiecților lor (Kris și Gombrich, 1938). Transformarea trăsăturilor se bazează pe capacitatea de a recunoaște că „asemănarea este o condiție prealabilă a caricaturii” (Kris, 1934 , p. 298). Depinde de metafore; este asemănarea, alterată, de a dezvălui trăsături înrudite prin aluzie vizuală.

Acțiunea de a adăuga anatomie umană la o schiță este deosebit de interesantă având în vedere teoriile lui Michelangelo, deoarece majoritatea celorlalți arhitecți nu ar fi făcut conexiuni mentale similare. Aici, însă, caricatura implică o asemănare, mai degrabă decât calitatea organică evidentă în arhitectura sa . Întrucât Michelangelo a înțeles temeinic principiile *disegno* , este posibil să presupunem că amintirile și imaginația lui au transmis diverse discipline.

FIGURE 1.6


A
B
C
D

de L'Orme, Philibert (între 1505 și 1510-1570)

Scara heliocoidală în perspectivă, atribuită lui Philibert de L'Orme, arhivă, *c* . 1505 – 1568 , Musée du Louvre, INV 11114 , *recto* , 38,2 X 24,3 cm, cerneală maro , plumb negru, stilou cu pene

Philibert de L'Orme poate să fi fost primul francez care a atins statura de arhitect în sensul modern, dar a fost localizat profund în secolul al XVI-lea. de L'Orme a vizitat Italia pentru a desena și a măsura antichitatea transportând o mare parte din ceea ce a învățat înapoi în Franța. Ulterior, el a fost primul arhitect francez care a folosit în mod conștient idealurile Renașterii în arhitectura sa. S-a născut la Lyon, undeva între anii 1505 și 1510 , într-o familie de maeștri zidari. Pe lângă învățarea abilităților în zidărie, cruciale pentru educația sa au fost vizitele sale în sudul Franței și în Italia pentru a studia antichitatea, cea mai semnificativă fiind călătoria sa la Roma din 1533 până în 1536 .

Prima sa comisie semnificativă a venit de la cardinalul Jean du Bellay pentru a proiecta Castelul St. Maur-lès-Fossés, unde a putut să-și expună cunoștințele despre principiile clasice. În acest caz, provocarea lui a fost să aducă arhitectura clasică în Franța, în timp ce găzduia materialele și tradițiile locale. Rezultatul a fost un plan oarecum francez, încorporând pilaștri și ornamente clasice corintiene. Până în 1550, de L'Orme, care locuia atunci la Paris, a fost pus la conducerea tuturor clădirilor regale (cu excepția Luvrului) de către Henric al II-lea. Printre exemplele numeroaselor sale alte proiecte arhitecturale se numără Château Neuf, capela din Château Anet și galeria podului peste Cher la Chenonceaux.

Această scară în spirală (Figura 1.6) delimitată cu o mână sigură este atribuită lui de L'Orme. [2] Este probabil ca el să fie autorul, având în vedere numeroasele scări despre care se știe că sunt proiectate de el, care prezintă o tehnică similară. În cazul în care nu este, imaginea rămâne un exemplu convingător, contemplând dificultățile arhitecților în vizualizarea unui element arhitectural complex. Importanța acestei imagini pentru școala italiană din Franța provine dintr-o referință din tratatele sale, *Nouvelles Inventions pour bien bastir et à petits Fraiz* și *Le premier tôme de l'Architecture* , care se referă la scara în spirală a lui Bramante din Belvedere. În capitolul nouăsprezece, de L'Orme afirmă că bazele și capitelurile coloanelor ar trebui să urmeze antablamentul înclinat, mai degrabă decât să fie plasate orizontal, ca în designul lui Bramante, și că arhitecții ar trebui să folosească caseta în loc de cărămidă pe partea inferioară a bolții (Blunt, 1958).

Tehnica acestei schițe arată că a fost desenată în primul rând pe o singură linie. Fiecare linie pare redată cu precizie lentă. Deși specula cu privire la o vedere tridimensională, umbra sau textura sunt foarte puține. Nu există linii directoare de perspectivă sau dovezi ale construcției ortografice.

Deși de L'Orme era, fără îndoială, familiarizat cu evoluția actuală în construcția perspectivei, această imagine a fost desenată în întregime cu mână liberă. Să o delimitezi cu precizie ar fi fost un efort extrem de consumator de timp. Este o redare tridimensională foarte clară, care prezintă suficiente detalii pentru a vizualiza scara complexă. O scară în spirală este foarte greu de imaginat, chiar mai dificil de desenat și este foarte greu de explicat altcuiva. Având în vedere acest lucru, s-ar putea să fi simțit perspectiva completă (de credibilă) încât a început să detalieze cuferele și balustradele, deși acestea par încă aspre și nu sunt conforme cu vederea dorită. Nu era îngrijorat că era construită imperfect, ci mai degrabă credea în informațiile pe care le primea și, prin urmare, avea încredere în puterea schiței. Odată cu adăugarea de litere înscrise pe anumite suprafețe materiale , este posibil ca această imagine să fi fost, de asemenea, suficient de de încredere pentru a fi construită.

FIGURE 1.6

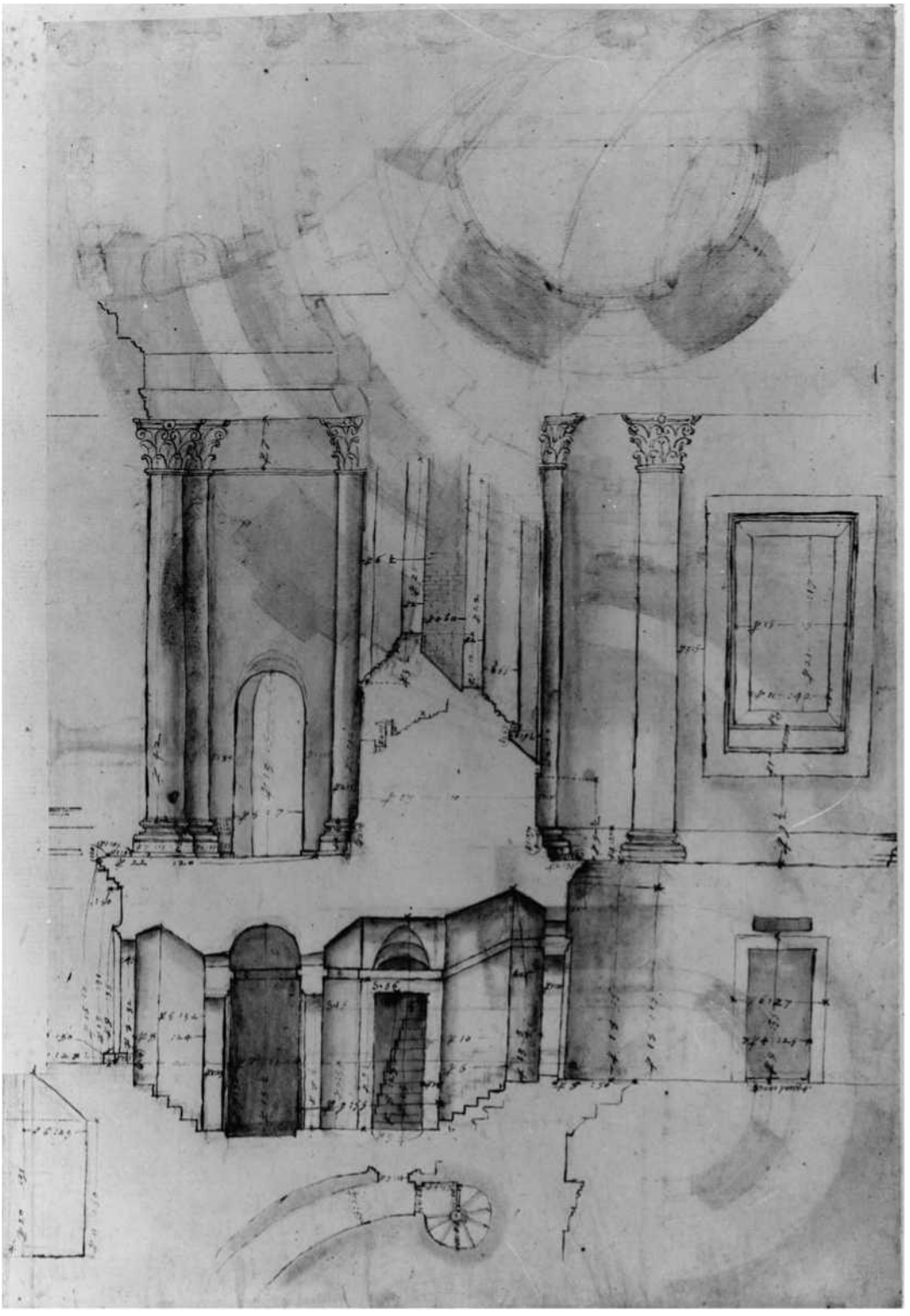


FIGURE 1.7

da Vignola, Giacomo Barozzi (1507 – 1573)

Elevație, pagină schiță secțiuni, Uffizi, UFF 96 Av, 30 × 44,5 cm, Cerneală și spălare

Giacomo Barozzi, cunoscut sub numele de Vignola, a fost influent atât în rolul său de autor, cât și de arhitect practicant. Opera sa, având o fundație puternică în clasicism, a fost inovatoare și a adus contribuții importante la proiectarea bisericilor și palatelor. S-a născut la Vignola, lângă Modena, în 1507 și a murit la Roma în 1573 . Educația sa timpurie a inclus studiile picturii și arhitecturii la Bologna. În 1530 s-a mutat la Roma și a petrecut mult timp desenând exemple de antichitate (Murray, 1963). Deși este contemporan cu Michelangelo, o mare parte din clasicismul său descinde din Bramante (Murray, 1963). La începutul carierei sale, Vignola a lucrat la Fontainebleau, în Franța, unde l-a cunoscut pentru prima dată pe Sebastiano Serlio. Primul său proiect major a fost Villa Giulia pentru Papa Iulius al III-lea, o fațadă complet goală , cu piatră rustică tăiată adânc, care accentuează ușa și colțurile. Una dintre bisericile sale timpurii, Biserica Sant' Andrea, 1554 , anticipează designul bisericii în stil baroc cu cupola ovală. Planul prin excelență al lui Gesú, început în 1568 , dezvăluie o navă largă și o boltă în butoaie care iau în considerare nevoile liturgice ale Contrareformei. Moștenirea lui Vignola include un tratat intitulat *Regola delli Cinque Ordini d'Architettura* , 1562 , care se ocupă în principal de ordinele clasice și a fost răspândit pe scară largă timp de mulți ani după moartea sa.

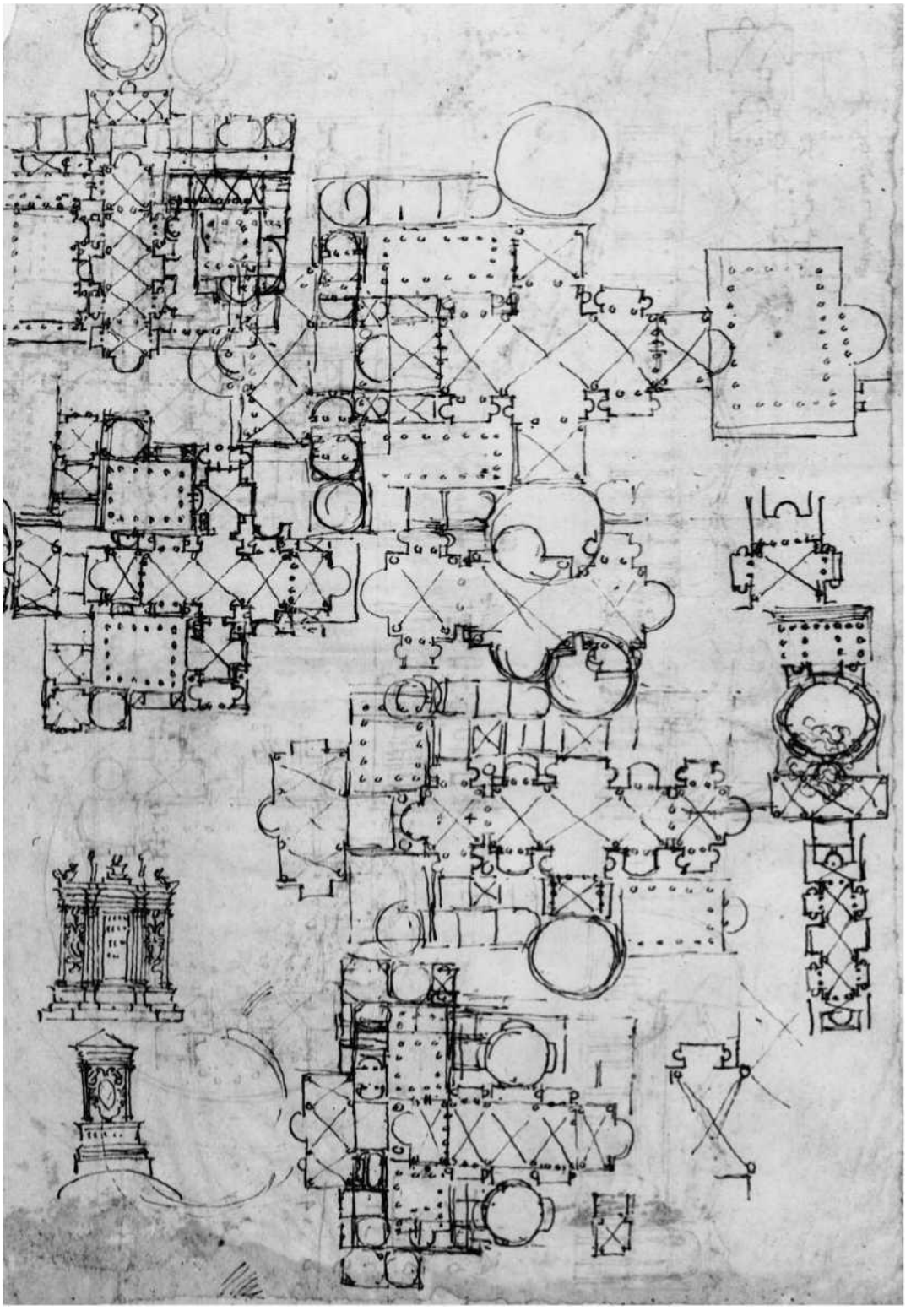
Această schiță (Figura 1.7) de Vignola prezintă o pagină preponderent cu mână liberă, aglomerată cu diverse note și secțiuni. Schița a fost folosită ca metodă de gândire prin proiectare, deoarece este presărată cu dimensiuni , detalii și capiteluri și scări atent desenate, toate în diferite stadii de finalizare. Poate reprezenta o lucrare studiată într-o singură ședință, dar cel mai probabil a reprezentat un desen la care a revenit în timp.

Această pagină de lucru are o grosime neuniformă a hârtiei și cicatrici de la arcuri de busolă care trec prin cealaltă parte. Se pot vedea umbre de spălare cu cerneală și o înțepătură de busolă din *recto* care oferă fundal și textura paginii. Ca exemplu de pagină folosită pentru gândire și descoperire , se pot vedea diversele medii de cerneală și spălare, împreună cu grafitul folosit pentru ghiduri. Întinderea grafitului sugerează un desen care acționează ca un „mediu" pentru design, luând în considerare atât sensul mediu, cât și mediul fizic folosit pentru a manipula, și sugerând în plus mediul ca substanță sau atmosferă într-un sens magic. „Medium" este atât un mijloc de a transmite idei sau informații, cât și o substanță prin care ceva este transportat sau transmis, permițând cuiva să transmită mesaje între spiritele morților și cele vii (OED, 1985). Având în vedere acest lucru, schița devine mijlocul medierii, locul unde ideile curg și se intersectează.

Cea mai mare imagine este o secțiune, nu complet redată cu poché. Profilele de turnare pot fi vizualizate și în secțiune, redate cu spălare pentru a contempla iluzia tridimensională. Câteva dintre aceste imagini sunt desenate destul de lent în contemplare sau guvernate cu grijă. Deși sunt desenate încet, ele pot afișa un proces de gândire, deoarece Vignola a folosit mass-media pentru a răspunde la întrebări. Ca mediu sau substanță care încurajează dialogul, este posibil să punem la îndoială care schițe au fost desenate primele sau ultimele sau chiar dacă se referă la aceeași clădire. Acest lucru poate fi adevărat mai ales că obiecte la fel de disparate precum detaliile cărămizii și scările spiralate pun la îndoială aceste relații.

Această schiță oferă dovezi fizice ale gândirii de design în care Vignola folosea diverse moduri convenționale și neconvenționale de desen. Aici se mișca cu ușurință între diferite medii și diverse tehnici, aproape ca și cum ar fi trebuit să evoce metodele care l-au ajutat cel mai bine să vizualizeze. Acest flux liber de idei neconștient de sine poate oferi o perspectivă asupra „mediului" procesului de proiectare al lui Vignola.

FIGURE 1.8



Palladio, Andrea (1508 – 1580)

Schiță pentru Băile Agippa și Vila lui Hadrian, Tivoli, RIBA, VII/ 6 R *verso* ,
Aproximativ. 7 × io in., Cerneală pe hârtie

Palladio s-a născut la Padova, lângă Veneția, în 1508 , sub numele de Andrea di Pietro dalla Gondola. Expunerea sa timpurie la arhitectură a venit atât ca pietrar, cât și ca meșter al ornamentației, lucrând în atelierul lui Giovanni di Giacomo din Pedemuro. Mai târziu, influențat de ideile umaniste, a studiat opera lui Vitruvius, Alberti și alte tratate renascentiste, scriind *Quattro libri dell'architettura* în 1570 . Întâlnirea sa cu Sanmicheli a întărit această cunoaștere a structurilor clasice, iar asocierea sa ulterioară cu Barbaro și Vasari l-a ajutat să-și stabilească ideile bazate pe reguli de proporție. Prestigiul lui Palladio în comunitatea arhitecturală a fost evident prin faptul că a devenit membru al Academiei de Design din Florența în 1566 . În 1570 , după moartea lui Jacopo Sansovino, a devenit consilier de arhitectură al Republicii Venețiane (Puppi, 1973 ; Wittkower, 1980 ; Murray, 1978).

Vilele lui Andrea Palladio din Veneto s-au bazat pe proporții armonice, simetrie și imaginile fronturilor clasice ale templului. Acest monumentalism antic a fost influențat de vizitele sale la Roma și de opera lui Giulio Romano în împrejurimile orașului Vincenza. În dezvoltarea arhitecturii sale, el a adaptat utilizarea planurilor proporționale și a folosit o axă puternică de penetrare (din față în spate) prin clădirile sale. În proiectele sale urbane, loggiile reflectau proporții clasice, cum ar fi Bazilica din Vicenza (*Palazzo della Ragione*), unde noua sa logie se baza pe lecții de antichitate.

Această pagină de schițe (Figura 1.8) arată imagini aglomerate de-a lungul paginii, ca și cum o idee ar duce rapid la următoarea, schițele sângerând unele în altele și suprapunându-se. Aceste schițe par a fi variații ale unei teme, deoarece toate conțin suprafață și organizare similare. Unele schițe par mai complete, în timp ce altele au fost respinse și abandonate la începutul procesului de explorare. În multe locuri de pe pagină, liniile sunt ajustate (trasate peste) pentru a sugera o formă de *pentimento* – regret sau recalibrarea unei idei. Această tehnică face referire la compararea și ajustarea a ceea ce se vede pe hârtie cu ceea ce se vede în ochiul minții.

Mai exact, pe această pagină se găsesc în mare parte planuri de construcție simetrice, foarte distinctive arhitecturii lui Palladio. Ca și în multe dintre vilele sale, există o axă puternică care trece prin centrul clădirii . Coloanele sunt desenate foarte repede și citite ca ovale și cercuri incomplete, arătând graba gândirii sale de a schița și evalua vizual designul. Pe pagină sunt incluse mai multe elevații care par să semene cu o bază de coloană grea sau un altar și un detaliu de fronton/întablament. Dacă într-adevăr această schiță este menită să fie o bază de coloană, poate amintește de acele baze grele pe care le-a folosit în *Palazzo Porto-Breganze* , care sunt distinctive pentru lucrarea sa ulterioară, mai sculpturală.

Palladio pare să manipuleze combinații de cercuri și pătrate în diverse alternative, fără a se preocupa de frumusețea schiței. În contrast sunt liniile ondulate ale lui x care transmit o mișcare lentă și atentă a stiloului. Tehnica și scopul posibil al acestor semne sugerează că aceste x-uri au fost adăugate mai târziu, într-un moment în care Palladio evalua mai atent designul sau când a început să gândească tridimensional.

Deși decisiv simetrice, aceste planuri de construcție sunt fiecare ușor deformate și decentrate. Aceasta întărește ideea că pagina de schițe a fost desenată într-o stare de concentrare și, în consecință , dezvăluie un proces de gândire. Nu era necesar ca Palladio să vadă planurile pătrate sau aliniate, era mai important să vadă relațiile proporționale pe măsură ce proiecta. Era preocupat de relațiile dintre aceste spații și de modul în care acestea se raportează la întreg.

FIGURE 1.8

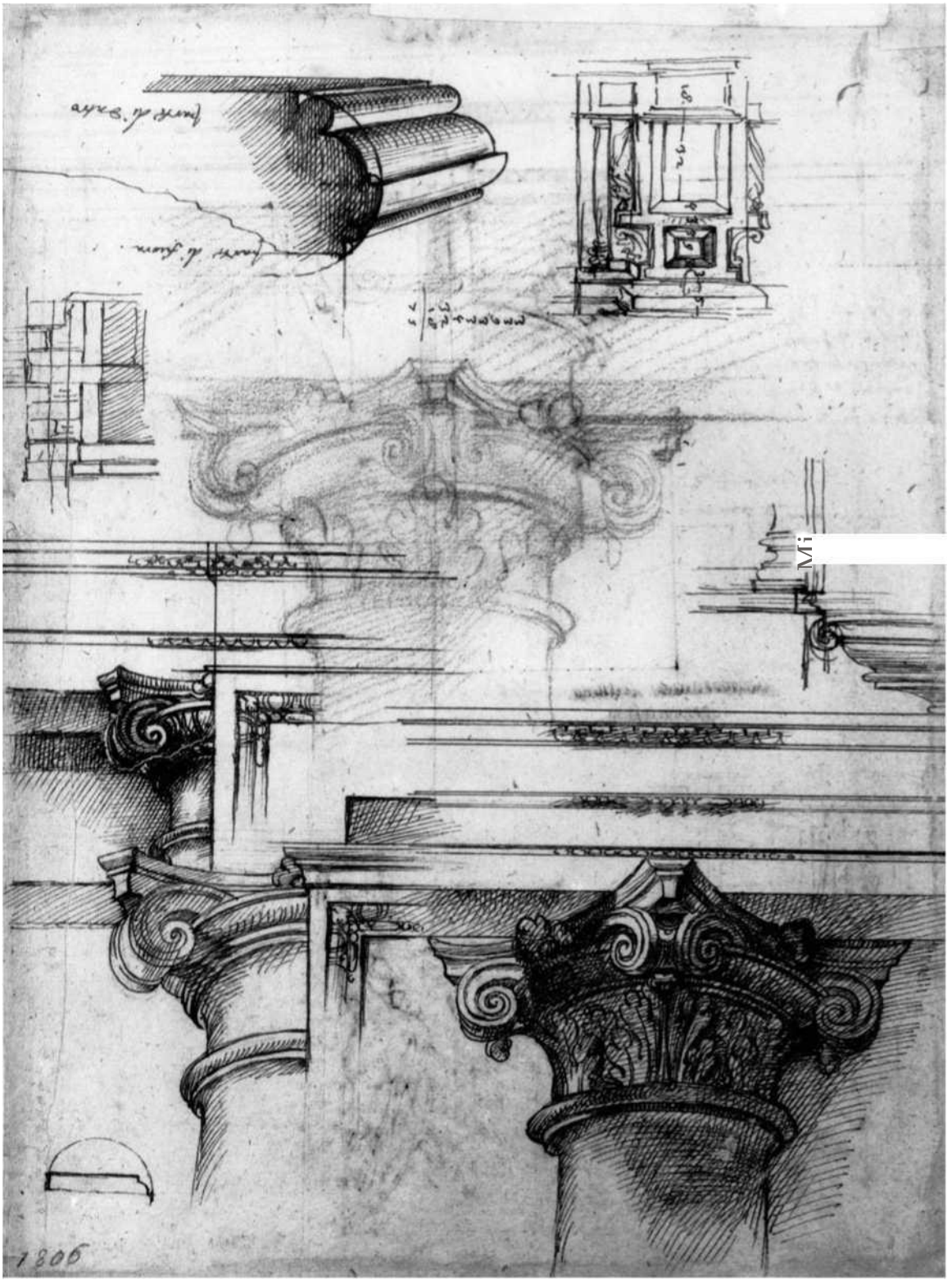


FIGURE 1.9

Scamozzi, Vincenzo (1552 – 1616)

Schiță de studiu a capitelurilor coloanelor, Uffizi, UFF 1806 Av, Cerneală, spălare și grafit

Cel mai proeminent arhitect din Veneția la începutul secolului și o ultimă rezistență a clasicismului, Vincenzo Scamozzi a reprezentat sfârșitul abordării manieriste în nordul Italiei (Wittkower, 1980). Într-o perioadă în care aspecte ale barocului începeau să iasă la suprafață, clădirile sale au constituit o reelaborare a idealurilor lui Palladio, cu o bază teoretică puternică în teoria pitagoreică (Hersey, 1976). Născut în Vicenza, a fost fiul antreprenorului/dulgherului/agripatorul Gian Domenico Scamozzi. Primele sale comisii documentate au fost pentru o vilă din Barbano pentru Girolamo Ferramosco (*c* . 1520) și Palazzo Thiene-Bonin (1572 – 1593). S-a mutat la Veneția în 1581 și a terminat Villa Rotunda a lui Palladio cu modificări minore și a finalizat renovarea Teatrului Olimpico din 1584 până în 1585 . Scamozzi a fost foarte călătorit, vizitând Paris, Praga, Salzburg, Roma, părți ale Germaniei și Veneția, unde a murit în 1616 . Având o carieră arhitecturală prolifică, proiectele sale ulterioare au inclus clădiri mari, cum ar fi Procuratie Nuove din Piazza San Marco și o comisie pentru Palazzo Contarini din San Trovaso de pe Grand Canal din Veneția.

Una dintre moștenirile lui Scamozzi include tratatul său teoretic, *L'idea dell'Architettura Universale* , 1615 , despre care mulți istorici sunt de acord că reprezintă codificarea finală a ordinelor. În ciuda datei sale de publicare, cartea se referă în mod clar la secolul precedent, deoarece el găsește atât dovezi literare, cât și istorice din antichitate care să-și susțină afirmațiile. În tradiția lui Vitruvius, Alberti, Filarete, Serlio, de Giorgio și Lomazzo, pătratul era elementul esențial și el și-a ilustrat tratatul cu „Omul frumosul procreează atât pătratul, cât și cercul” (Hersey, 1976 , p. 99).

Această schiță (Figura 1.9) din Arhivele Uffizi din Florența prezintă variații ale majusculelor coloanelor atât în cerneală, cât și în grafit. Deși este o schiță manuală, majusculele coloanei par mai complete. Tehnica de cerneală controlată cu hașura încrucișată își arată marea sa abilitate cu stiloul și cerneala; redată cu umbre, pagina de schițe era o modalitate de a vizualiza și înțelege, eventual chiar de a localiza o anumită rezoluție. Atenția la „aspectul” imaginilor relevă interesul său pentru prezentarea materialității și formei capitalei. Acest lucru sugerează că Scamozzi făcea propunerile fie de a descoperi o formă încă necunoscută pentru el, fie de a se potrivi cu o imagine în „ochiul minții” lui (Gombrich, 1969 ; Gibson, 1979). Aspectul foarte detaliat și convențional clasic al majusculelor dezvăluie intenția lui de a rezolva cu grijă detaliile necesare. Coloanele nu sunt plasate pentru a investiga o compoziție structurală ; în schimb se suprapun, iar altele sunt inversate. Aceasta înseamnă că trebuia să le vadă în apropiere pentru comparație. Metoda pe care a folosit-o pentru a desena alternativele pune sub semnul întrebării modul în care a folosit imaginile pentru a formula decizii. Vizionarea acestor variații într-o aparență de realism tridimensional i-a permis să compare vizual impresia din imaginația sa.

Pentru a susține această sugestie, Scamozzi a început să schițeze o majuscule, iar în momentul în care aceasta s-a solidificat , a abandonat schița pentru o altă încercare. Poate că ar fi fost o metodă de testare a volumului tridimensional, așa cum ar fi făcut cu un model. Poate că folosea schița pentru a înlocui un model sau ca precursor al formei sculptate a capitalului. Întărind această propunere, o mică elevație prezintă coloanele în context, făcând referire la această comparație între detaliu și imaginea de ansamblu.

O schiță poate implica capturarea rapidă a ideilor care evadează, dar în acest caz Scamozzi poate să nu fi putut primi suficiente informații dintr-o schiță scurtă pentru a răspunde la întrebarea sa specifică. Calitățile finisate au oferit informațiile necesare pentru vizualizarea formularului pentru luarea deciziilor.

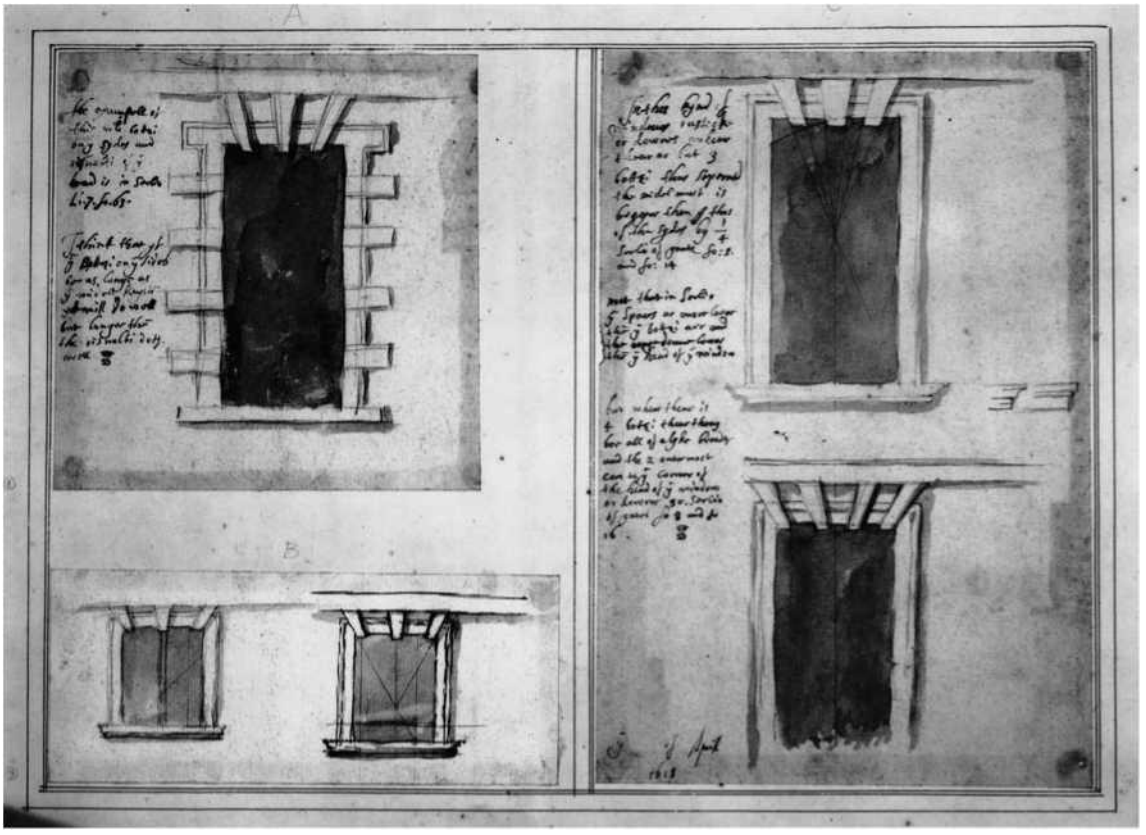


FIGURA 1.10

Jones, Inigo (1573 – 1652)

Studii ale ferestrelor cu doveli, după Serlio, 1618, RIBA, Jones și Webb, 76 , 77 și 78 , # 76 : 16,7 × 16,5 cm; # 77 : 8,2 × 19,8 cm; # 78 : 28 × 19,1 cm, grafit, stilou și cerneală maro cu spălare maro peste linii de scor

Creditat ca a adus arta si arhitectura renascentista in Marea Britanie, cariera lui Inigo Jones a implicat pictura , design teatral si arhitectura. Fiind primul arhitect clasic englez, a urmat tradiția lui Palladio, Serlio și Scamozzi (Summerson, 1966). Inigo Jones sa născut fiul unui producător de pânze în 1573 . După ce a fost ucenic la un tâmplar, și-a început cariera în profesia de „ creator de imagini". În anul 1605 , el a creat primele sale proiecte de teatru pentru decoruri și costume cu dramaturgul Ben Jonson. Producția a fost *The Masque of Blackness* , prima dintre cele 25 de măști pentru Stuart Court și a început o lungă asociere de patronaj cu monarhia britanică (Harris, Orgel și Strong, 1973 ; Summerson, 1966). Anul 1508 și-a expus primele desene de arhitectură și a doua călătorie în Italia, care i-au consolidat educația clasică. Prima sa lucrare importantă, prezentată în traducerea sa a clasicismului venețian pentru Anglia, a fost Casa Reginei din Greenwich. În poziția sa de inspector al regelui începând cu 1615 , el a proiectat, de asemenea, proiecte precum Whitehall Palace Banqueting Hall, Somerset House și St. Paul's Cathedral, Covenant Garden.

Inspectând desenele de arhitectură ale lui Jones de-a lungul practicii sale, există schimbări notabile în stilul său de desen. Desenele finalizate la scurt timp după întoarcerea sa din a doua călătorie în Italia seamănă cel mai mult cu desenele lui Palladio, cum ar fi utilizarea sublinierii îmbunătățite cu grafit. Copia sa adnotată din *I Quattro Libri Dell Architettura* dezvăluie note extinse și câteva diagrame care susțin studiul atent al textului de către Jones (Allsopp, 1970 ; Harris și Higgott, 1989).

Această serie de schițe ale ferestrelor cu doveli dezvăluie cât de puternic l-au influențat pe Inigo Jones arhitectura clasică italiană și tratatele maeștrilor Renașterii. Pe această pagină (Figura 1.10) sunt cinci ferestre studiate în grafit, linii marcate, cerneală și wash. Ferestrele, deși intitulate *dovelate* , nu sunt formate din arcade sau bolți. În stânga, un script rulant de comentarii criptice însoțește alternanții ferestrei . Inscripțiile conțin referiri la Serlio în proiectarea și analiza ferestrelor cu astfel de gânduri precum „... cel mai mare este / mai mare decât thos / a sidelor cu 1/4 / Serlio a gaates fo. 5 . / și fo. 14 ; și: nu că în Serlio / ye Spaces ar more large..." (Harris și Higgott, 1989 , p. 96). Aici Jones compară direct dimensiunile designului său cu cele ale ferestrelor folosite ca exemple de Serlio în tratatul său. El nu copiază elementele pe cuvânt, ci transformă proporțiile pentru a se potrivi cu propriul său folos. Experții despre Jones, Harris și Higgot par să fie de acord că această schiță nu este neapărat oretică, sugerând că anumite detalii indică un proiect de construcție specific (1989).

Jones folosea o tehnică, folosită în mod similar de Palladio, în care a marcat linii directoare care dezvăluie concentrațiile de spălare. Aceste linii de scor se arată în special în deschiderile ferestrelor , unde le-a folosit pentru a găsi simetria și pentru a construi geometria pieselor de piatră în unghi. Jones a folosit o margine dreaptă pentru liniile directoare, dar a ales să lucreze cu mână liberă pentru analiză, posibil pentru că era un mediu mai eficient pentru a studia rapid proporțiile pe care le explora.

Inigo Jones s-a referit în mod clar la Palladio, Serlio și clasicismul renascentist ca model pentru arhitectura sa , dar a reușit să le transforme în mod creativ principiile și să le aplice unui anumit proiect de construcție. El era conștient de acest fapt, așa cum o dovedesc notițele sale; el și-a analizat divergența față de un ideal, evocând sfaturi de la înaintașii săi pentru o soluție care era contemporană practicii sale. Această pagină nu a fost doar o observație de călătorie, ci o schiță care permite analiza manipulativă a precedentului.

NOTE

1. În timp ce Carmen Bambach (p. 170) susține că „Ambele modele existente ale lui Leonardo coincid îndeaproape în contururile lor, dar nu în mod precis, demonstrând că nu sunt înțepături directe unul de celălalt". Cred că neregulile punctelor se aliniază în unele zone atât de precis încât trebuie să fi fost înțepate în același timp. Deși aș recunoaște că desenul ar fi fost inițial și parțial înțepat și ulterior modificat, deoarece procesul de gândire al lui Leonardo i-a permis să transforme ideile folosind schița.

2. În ceea ce privește atribuirea, sunt susceptibil să fiu de acord cu sugestia lui Anthony Blunt și sunt dispus să atribui schița lui de L'Orme cu avertismentul că mai multe cercetări ar decide controversa (Blunt, 1958).

BIBLIOGRAFIE

Ackerman, JS (1961). *Arhitectura lui Michelangelo* . University of Chicago Press.

Alberti, LB (1956). *Despre pictură* (Della Pittura). Yale University Press.

Alberti, LB tradus de Rykwert, J., Leach, N. și Tavernor, R. (1988). *Despre arta de a construi în zece cărți* . MIT Press.

Allsopp, B. (1959). *O istorie a arhitecturii renascentiste* . Pitman și fiii.

Allsopp, B. ed. (1970). *Inigo Jones despre Palladio: Being the Notes by Inigo Jones in the Copy of I QUATTRO LIBRI DELL ARCHITETTURA DI ANDREA PALLADIO, 1601* . Oriel Press.

Ames-Lewis, F. și Wright, J. (1983). *Desen în Atelierul Renașterii italiene* . Muzeul Victoria și Albert.

Bambach, C. (1999). *Desen și pictură în atelierul Renașterii italiene: teorie și practică, 1300 – 1600* . Cambridge University Press.

Barasch, M. (1985). *Teorii ale artei: de la placă la Winckelmann* . New York University Press.

Benevolo, L. (1978). *Arhitectura Renașterii* . Westview Press.

Blunt, A. (1958). *Philibert De L'Orme* . A. Zwemmer.

Cassirer, E. traducere de Domandi, M. (1963). *Individul și Cosmosul în filosofia Renașterii* . Barnes și Noble.

Fleming, J., Honour, H. și Pevsner, N. (1966). *Dicționarul de arhitectură Penguin* . Pinguin.

Gibson, JJ (1979). *Abordarea ecologică a percepției vizuale* . Compania Houghton Mifflin.

Gombrich, E. și Kris, E. (1940). *Caricatura* . Cărți Pinguinul Regelui.

Gombrich, E. (1969). *Artă și iluzie* . Princeton University Press.

Gotch, JA (1928). *Inigo Jones* . Methuen & Co.

Harris, CM ed. (1977). *Dicţionar ilustrat de arhitectură istorică* . Dover Publications.

Harris, J. și Higgott, G. (1989). *Inigo Jones Desene arhitecturale complete* . A. Zwemmer.

Harris, J. și Tait, AA (1979). *Catalogul desenelor de Inigo Jones, John Webb și Isaac de Caus la Worchester College, Oxford* . Clarendon Press.

Hersey, GL (1976). *Palatele pitagoreice: magie și arhitectură în Renașterea italiană* . Cornell University Press.

Holt, EG (1958). *O istorie documentară a artei: Michelangelo și manieriștii. Barocul și secolul al XVIII-lea, Vol. II* . Doubleday and Co.

Hubert, S. și La Montagne, R. (1924). *Arta picturii la frescă* . Asociații FF Sherman/Hugh Lanter Levin.

Janson, HW (1970). *Istoria artei* . Prentice-Hall și Harry N. Abrams.

Kent, W. (1925). *Viața și operele lui Baldassare Peruzzi din Siena* .

Editura de carte de arhitectură.
Kris, E. și Gombrich, E. (1938). Principiile caricaturii. *British Journal of Medical Psychology* , 17 , 285 – 303 .
Kris, E. și Kurz, O. (1979). *Legendă, mit și magie în imaginea artistului* . Universitatea Yale.

Lowry, B. (1962). *Arhitectura Renașterii* . brazilian.
Meiss, M. (1968). *Marea epocă a freschei: Giotto la Pontormo* . Muzeul Metropolitan de Artă.
Merrifield, [Doamna] (1846 , 1952). *Arta picturii la frescă* . Alec Tiranti.
Murray, P. (1963). *Arhitectura Renașterii italiene* . Cărți Schocken.
Murray, P. (1978). *Arhitectura Renașterii* . Electa Editrice/Rizzoli.
Musgrove, J. ed. (1987). *Sir Banister Fletcher, O istorie a arhitecturii* . Butterworths.
OED (1985). *Ediția compactă a dicționarului englez Oxford* . Oxford University Press.
Pedretti, C. (1981). *Leonardo: Arhitect* . Rizzoli.
Puppi, L. (1973). *Andrea Palladio: Operele complete* . Electa/Rizzoli.
Summers, D. (1981). *Michelangelo și limbajul artei* . Princeton University Press.
Summerson, J. (1966). *Inigo Jones* . Yale University Press.
Trachtenberg, M. și Hyman, I. (1986). *Arhitectura: de la preistorie la postmodernism* . Abrams.
Turner, J. ed. (1996). *Dicționarul de artă* . Dumbravă.
Tuttle, RJ, Adorni, B. și Frommel, CL și colab. (2002). *Jacopo Barozzi da Vignola* . Electa.
Vasari, G. editat și prescurtat de Burroughs, B. (1945). *Viețile artiștilor lui Vasari: biografii ale celor mai mulți Eminenți arhitecți, pictori și sculptori ai Italiei* . Simon și Schuster.
Vasari, G. tradus de Maclehose, LS (1907). *Vasari la Tehnica* . JM Dent.
Wallace, WE (1998). *Michelangelo: Sculptura completă, pictură, arhitectură.* Ediții Beaux Arts.
Ward, J. (1909). *Pictura în freșcă: arta și tehnica sa* . D. Appleton.
Ward, WH (1926). *Arhitectura Renașterii în Franța, Vol. 1 și 2* . BT Batsford.
Wittkower, R. (1949). *Principii arhitecturale în epoca umanismului* . Universitatea din Londra.
Wittkower, R. (1980). *Artă și arhitectură în Italia 1600 – 1750* . Cărți Pinguin.

CHAPTER 2

BAROC, FRANCEZ CLASICISM ŞI ROCOCO (1650 – 1750)

Perioada barocului a cunoscut o prevalență mai mare a desenului decât Renașterea. Schițele au proliferat continuu, deoarece arhitecții erau mai puțin dependenți de regulile de proporție și se bucurau de libertatea caracteristică arhitecturii baroc. Accesul tot mai mare la produse din hârtie și programe de construcție din ce în ce mai complexe au perpetuat nevoia de schiță. Dorința de a exprima stările mai emoționale ale arhitecturii și de a descrie eforturi secundare, cum ar fi decorurile de teatru, încurajează comunicarea vizuală a arhitecților în vârstă. Ca reflectare a practicilor de construcție, a patronajului și a stilului baroc, este posibil să se evalueze trăsăturile comune tehnicilor de schiță ale arhitecților de la sfârșitul secolului al XVII-lea și începutul secolului al XVIII-lea.

Numele stilului baroc poate avea originea cu cuvântul *barocca* , care descrie o perlă de formă prost (Trachtenberg și Hyman, 1986 ; Briggs, 1967). Deși această legătură nu este complet fundamentată, poate fi totuși o comparație adecvată, mai ales când este văzută din ochii artiștilor și arhitecților din secolele al XVII-lea și al XVIII-lea. Redarea „pură" a antichității în clasicismul renascentist și expresia formalizată a manieriștilor au condus la o libertate în traducere și la o transformare mai liberală a elementelor clasice.

Înaltul baroc poate părea o denaturare emoțională a idealurilor renascentiste (Millon, 1999). O definiție a formei sale s-a manifestat destul de disparat în diferite regiuni ale Europei. Cu Francesco Borromini și Filippo Juvarra, barocul a fost o extensie a mișcării manieriste italiene; francezii au creat o versiune mai restrânsă, denumită adesea baroc clasic; iar barocul german, situat în principal în Bavaria și afișat în arhitectura religioasă, a căpătat o interpretare mai fluidă numită rococo.

Ca mișcare, barocul a început cu o respingere a regulilor stricte și a încetat când participanții au simțit că este din nou necesară reținerea, fiind obosiți de libertate relativ dezinhibată. Spațiul renascentist era staționar, cu elemente clar ordonate formând volum. Barocul, pe de altă parte, a permis formei să se extindă de la suprafața pereților pentru a face o masă tridimensională exuberantă și dramatică (Briggs, 1967 ; Millon, 1961).

Papalitatea de la Roma a adoptat stilul baroc, atât în finanțarea și comandarea proiectelor de mare amploare, cât și în dorința lor de a înălța Biserica prin crearea unui nou stil distinct de antichitățile romane păgâne. Familiile papale bogate erau patroni entuziaști, gata să-și exercite statutul prin construirea de biserici și palate. Din cauza populației în creștere și a extinderii granițelor Romei, o astfel de bogăție a construit și numeroase vile pe dealurile din jurul orașului. Această perioadă de construcție a avut multe avantaje pentru profesioniștii în artă și arhitectură, deoarece bogăția a permis extinderea activităților culturale. Această arhitectură era de aceeași linie ca și Renașterea, dar era mai extinsă, folosind un vocabular complex de ovale și elipse, aspectul axial al site-ului și interioare de marmură, stuc în relief și efecte de iluminare (Briggs, 1967 ; Millon, 1999 ; Hersey, 2000).

Secolul al XVII-lea a fost o epocă a rațiunii (Ward, 1926 ; Kaufmann, 1955 ; Benevolo, 1970). Franța devenise unită sub monarhie după ani de războaie religioase. Monarhia a finanțat lucrări publice și a comandat proiecte de clădiri regale care au angajat arhitecți, decoratori și

meșteșugari până la vremea revoluției. Au fost înființate academii în diferite arte, pregătind linii directoare

pentru clasicismul francez autentic (Trachtenberg și Hyman, 1986). Arhitectura franceză a asumat o abordare relativ conservatoare. Barocul se mutase la nord din Italia, dar arhitecții francezi au fost mai puțin investiți în idealurile sale, transformându-l pentru a se potrivi unui „stil național" (Kaufmann, 1955 ; Norberg-Schulz, 1971). Făcând parte din foarte puțină exagerare, acești arhitecți au susținut o articulație exterioară unificată, simetrică și restrânsă. În schimb, decorarea interioară a reflectat aspectul rococo francez cu oglinzi și înalt relief arabesc.

Țările germanice au participat mai puțin la interesul renascentist al antichității datorită tradiției lor gotice. Cu toate acestea, odată cu construirea de biserici în toată Bavaria, făina în stil rococo s-a răspândit peste Alpi. Practic, o arhitectură care decurge din expresia locală, mai degrabă decât din regalitatea sau Biserica Catolică, a dus la interioare inundate de lumină care afișează picturi vizionare pe tavan (Trachtenberg și Hyman, 1986 ; Briggs, 1967 ; Powell, 1959). Palatele din Austria au prezentat, de asemenea, aceste efecte sculpturale, cu proiectele unor arhitecți precum Johann Lukas von Hildebrandt și Johann Bernhardt Fischer von Erlach.

Schițe; INFLUENȚE ASUPRA STILULUI ȘI TEHNICII

Umanismul a extins studiile literare într-o epocă a rațiunii. Muzica și teatrul au prosperat cu patroni înstăriți prezenți. Arhitecții au trecut cu ușurință între teatru și arhitectură, așa cum au făcut-o în trecut cu pictura și sculptura. Juvarra a fost un arhitect baroc ale cărui numeroase desene pentru decoruri de teatru arată mișcarea fluidă și fantezia iluzorie a producției scenice temporare. De mare influență asupra acestor arhitecți, familia Bibiena producea peisaje imaginative pentru teatru muzical și festivaluri. În mod similar, Juvarra și Giuseppe Galli da Bibiena creau fantezii care s-au îndepărtat de experiența contemporană, *vedute ideate* (Millon, 1999).

Acest interes pentru teatru și imediata lui au afectat stilurile de schiță și desen ale arhitecților baroc. Iluzia decorurilor și mișcarea inerentă în mass-media de teatru au încurajat o atitudine diferită față de reprezentare. Teatrul a avut în mod inerent mai puțină semnificație structurală și a necesitat mai puțin timp de construcție. Bazat pe iluzie, era atractiv din cauza gratificației imediate din afișaj. De asemenea, a asigurat atenția monarhului, care avea mult timp liber pentru spectacol. Spectacolul teatral a necesitat atât schițe conceptuale rapide, cât și desene limitate de construcție. Spre deosebire de o structură monumentală statică, o scenografia de teatru a fost obligată să transmită emoția muzicii sau narațiunii interpretate. Acest lucru a necesitat mai multe schițe emoționante.

Colaborările acestor arhitecți cu dramaturgi au necesitat o comunicare vizuală a intenției . Iluziile spectaculoase ale scenei au afectat stilul de desen și au încurajat un sentiment mai expresiv, foarte diferit de elevațiile exterioare descriptive.

În această perioadă, pictura barocă a experimentat tehnici de iluzie arheologică, prezentate mai târziu în opera lui Gian Battista Piranesi. Peisajele ruinate și fantezia arhitecturală au găsit un punct culminant în Roma secolului al XVI-lea și în Veneția secolului al XVII-lea cu artiști precum Canaletto. *Veduta* , vederile intenționate deformate ale locurilor reale și *capriccio* , amestecul de locuri reale și imaginare, au oferit teme pentru o mișcare în pictură (Millon, 1999). Rudolf Wittkower scrie că, în Renaștere, desenul era o metodă de analiză și observație și că (mai ales în pictură) era un pretext pentru o operă de artă terminată. Dar în secolele al XVII-lea și al XVIII-lea, unii artiști și-au lăsat picturile în stări neterminate, asemănătoare cu schițe (Wittkower, 1980).

Arhitecții baroc au continuat să vadă schița ca pe un mijloc de a atinge un scop, de comunicare, evaluare sau proiectare. Giorgio Vasari scrie că, cel puțin în cazul pictorilor, primele lor schițe emanau un „foc de inspirație" care și-a pierdut prospețimea când au fost redate complet (Wittkower, 1980 , p. 367). Pentru arhitecții baroc, nu există nicio îndoială că schițele erau o tehnică general acceptată a procesului de proiectare. Perioada barocă în întreaga Europă a văzut utilizarea pe scară largă a modelelor, aproape în același mod
modul în care au fost folosite în Renaștere, atât pentru design, cât și pentru prezentare. Multe dintre aceste modele extrem de mari au fost păstrate, iar numeroase exemple au fost pictate și au inclus interioare elaborate și detaliate. Modelele ar fi fost mai ușor de înțeles pentru profani, în timp ce schițele au rămas un limbaj al profesiilor artistice și arhitecturale – un fel de dialog privat (Millon, 1999). Deși arhitectul renascentist

Filarete a recomandat în tratatul său ca arhitecții să schițeze în prezența clienților lor, practica poate fi limitată (Filarete, 1965).

Gianlorenzo Bernini, ca exemplu interesant, a fost un profesionist care a integrat cu succes sculptura și arhitectura, deoarece nu toți arhitecții baroc au primit pregătire în abilități secundare precum sculptura sau pictura. În această perioadă, ucenicia a fost o metodă comună pentru arhitecți de a câștiga experiență cu unele dintre aceste magazine, specializându-se mai degrabă în arhitectură decât în diverse arte vizuale. Hârtia era din ce în ce mai abundentă, fapt dovedit de biblia tipărită a lui Johann Gutenberg în 1456 . Istoricul baroc Henry Millon explică că imaginile vizuale erau necesare pentru a exprima anumite emoții sau intenții conceptuale: „Tatăl lui Bernini înaintea lui a susținut că, în elaborarea unui plan, un bun arhitect trebuie să încerce întotdeauna să îi ofere un sens real (*significato*), sau o aluzie la ceva excepțional, indiferent dacă acel ceva a fost extras din realitate sau din imaginație" (Millon 6410 , p. 196410 , p. 19).

Climatul politic, atitudinile și practicile de construcție ale vremii au influențat și afectat procesele de proiectare și tehnicile de reprezentare ale arhitecților baroc. Multe dintre desenele arhitecților care au supraviețuit au fost cele ale proiectelor de clădiri mari. Ei reprezintă arhitecți de prestigiu, membri ai unei curți regale sau menținând încrederea patronilor bogați. Câțiva dintre ei au reușit să atingă o poziție de statut și proeminență. Acești arhitecți au fraternizat cu politicienii și monarhia conducătoare și, în cazul Franței și al familiilor papale din Italia, ca membri ai curților regale. Cu această accesibilitate au putut să-și promoveze abilitățile și talentele.

Desenele de prezentare au devenit instrumente necesare, persuadând cu iluzie seducătoare, descriind - intenția unei propuneri arhitecturale. Desenele erau o modalitate de a obține aprobarea și finanțarea unui client. Ei au promovat imaginea arhitectului ca magician, capabil să evoce măreția și splendoarea atât de importante pentru scopurile clienților lor. Au provocat dialog, permițând arhitectului și clientului să vorbească un limbaj vizual. De exemplu, schița lui Carlo Fontana sugerează două alternative pentru a implica clientul în luarea deciziilor. Aristocrația educată ar fi putut formula opinii cu privire la viitoarea clădire sau, cel puțin, cunoașterea dorită a conceptelor și intențiilor clădirii propuse.

Desenele de construcție, deși probabil nu similare cu cele folosite astăzi, au fost suficient de abundente pentru a găzdui proiecte de anvergură, cu ornamentația interioară extinsă, articulația individuală a elementelor tradiționale și numeroase detalii. Clădirea în stil baroc a permis inventivitate – a necesitat organizări spațiale elaborate în plan, calcule ale geometriilor complexe și integrarea sculpturii cu componentele clădirii. Schițele au fost necesare pentru a concepe și a elabora aceste desene. Soluții arhitecturale substanțial mai complexe, cum ar fi cupola extinsă în trei părți a lui Christopher Wren pentru Catedrala Sf. Paul, au dictat explorarea atât prin desene, cât și prin schițe (Hersey, 2000). După cum a demonstrat Ange-Jacques Gabriel, coordonarea unui personal mare de desenatori a necesitat o comunicare vizuală extinsă. Arhitecții baroc au continuat să utilizeze modele atât pentru a înțelege o soluție intenționată, cât și pentru a comunica forma celorlalți. Aceste construcții tridimensionale erau adesea foarte detaliate, descriind chiar și ornamentarea suprafeței interioare, ca în cazul lui Wren.

Majoritatea arhitecților din această perioadă și-au dobândit abilitățile și pregătirea ca ucenici sub conducerea unor arhitecți consacrați. Cu această experiență, au fost educați în metode consacrate de reprezentare a clădirilor; plan, secțiune, elevație și perspectivă. Câțiva dintre acești arhitecți au obținut experiență suplimentară în spectacolul de proiectare a teatrului, unde o schiță ar fi suficientă pentru construirea unui decor sau tradusă într-un model de costum. Ei au considerat schița ca fiind mai puțin prețioasă sau definitivă, permițând modificărilor și corecțiilor să devină parte a procesului lor. Nu toți au ieșit dintr-o tradiție de atelier, au fost încă capabili să dezvolte abilitățile necesare pentru un dialog de design.

MEDIA

Materialele de încredere pentru schițe erau destul de asemănătoare cu cele folosite în Renaștere. Disponibilitatea tot mai mare a hârtiei a scăzut valoarea fizică a schiței, astfel, schițele puteau fi respinse și repornite mai ușor. Grafitul a fost substanțial mai răspândit, mai ales după 1662 , când a ajuns la producția de masă la Nürnberg ca formă de creion. Învelit într-un suport din lemn, mediul a câștigat în mod substanțial popularitate datorită confortului său. Capabil să fie aplicat direct pe hârtie, creionul nu a necesitat o suprafață pregătită, așa cum a cerut vârful de argint. În cele din urmă, grafitul a fost amestecat cu argilă și produs mecanic (Petroski, 1990). Comparabil ca moliciune cu creta, grafitul s-a deplasat lin pe suprafața hârtiei. Grafitul era, de asemenea, oarecum șters, prin faptul că liniile distincte puteau fi îndepărtate sau chiar pătate

intenționat pentru umbrire.

Mulți arhitecți baroc au ales invariabil să schițeze cu pix și cerneală. O linie substanțial mai întunecată (care provoacă un contrast mai mare), lizibilitatea și curgerea sa lină au fost cel mai probabil motivele popularității acestui mediu. Cerneala a fost permanentă, ceea ce ar fi putut ajuta arhitecții să încheie soluții de proiectare . În majoritatea cazurilor, totuși, acești arhitecți s-au bazat pe o varietate de medii. Un mediu ar putea fi corectat cu altul pentru a diferenția o idee de un gând ulterior. O primă schiță ar putea fi așezată în grafit și alternativele afișate deasupra într-un alt mediu. Inigo Jones, la mijlocul secolului al XVII-lea, marcase hârtia cu linii directoare pentru a nu fi distras de promența lor sau poate pentru că și-a dat seama de dificultățile cu ștergerea. François Mansart și Bernini, de exemplu, au schițat deplasându-se rapid între imagini, fără a se deranja să se oprească și să șteargă; au recunoscut că pagina de schițe era un dialog cu totul personal. S-ar putea specula că aveau nevoie să facă referire la imaginile anterioare și nu le păsa dacă schițele se intersectau sau se suprapuneau. Juvarra, de exemplu, folosea spălarea cu cerneală în așa fel încât pensula să devină un alt instrument de schiță, mai degrabă decât un dispozitiv de redare a tonului și a valorii. Cu pensula, acestea pot varia grosimea sau greutatea liniei de la începutul până la sfârșitul unei singure mișcări, obținând imagini mai expresive. Piranesi a constatat, de asemenea, că gravura este un mediu adaptabil pentru exprimare, determinând că ar putea fi reelaborată continuu și distribuită pe scară largă pe parcursul procesului de imprimare. Acest lucru i-a permis să-și răspândească mai ușor propunerile teoretice.

Secolul al XVII-lea a fost martorul dezvoltării instrumentelor de măsurare exactă, în special a celor necesare explorării în astronomie și navigație, precum și a ingineriei militare și a topografiei. Documentația necesară pentru aceste demersuri a dat naștere apariției desenului tehnic. Instrumentele utilizate în mod obișnuit în anii 1600 erau măsurile de scară, raportoarele, busolele, pătratele și regulile paralele. Aceste instrumente au fost necesare pentru precizia cerută pentru desenele ortogonale (plan, secțiune și elevație). Pixuri destul de brute erau disponibile înainte de secolul al XVII-lea, când metalele compozite erau folosite pentru a face instrumente de desen. Instrumentele metalice necorozive au fost, de asemenea, substanțial mai precise. Importante pentru proiectarea unei soluții finite, aceste instrumente au ajutat adesea arhitectul în timpul schiței.

Arhitecții din perioada barocului au descoperit că schițele le-au servit proceselor de proiectare în diferite capacități, de la căutarea formei până la prezentarea și evaluarea cu un client. Aceste schițe arată o încredere tot mai mare în mass-media, evidențiată de un număr substanțial de exemple care au fost păstrate. De asemenea, schițele au câștigat o acceptare mai largă, fiind folosite în scopuri precum diagramarea , calcularea geometriilor și comunicarea către desenatori.

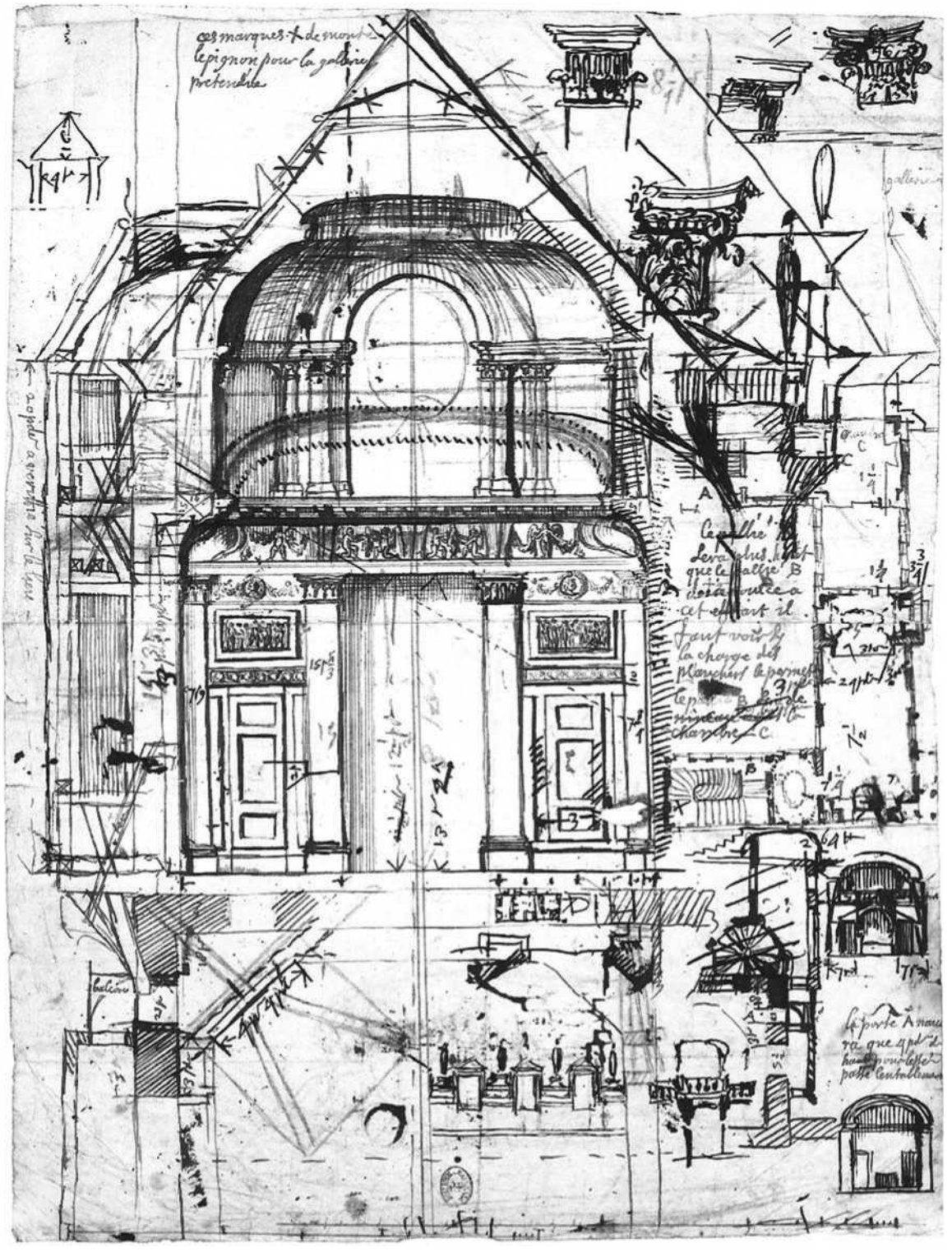


FIGURA 2.1

Mansart, François (1598 – 1666)

Modificări la Hôtel de la Bazinière de pe Quai Malaquais, 1653 – 1658 , Bibliothèque Nationale de France, Bib. Nat. Est., Hd 207 a, p. 6 , 37 × 27,3 cm, cerneală maro, cretă neagră și roșie

Deși François Mansart a păstrat intențiile clasice folosind arhitecții italieni renascentist ca modele, munca sa de arhitectură a fost temperată de cultura franceză contemporană a secolului al XVII-lea. Se știe că deținea o copie a cărții lui Vitruvius și câteva exemple de design de Vignola. Arhitectura sa vorbea un limbaj al clasicismului, deși nu există înregistrări definitive că ar fi vizitat vreodată Italia.

Mansart s-a născut la Paris în 1598 într-o familie de artizani; tatăl său era un maestru tâmplar. Cel mai probabil din cauza morții tatălui său când era tânăr, Mansart a studiat arhitectura cu cumnatul său Germain Gaultier. În 1623 , la o vârstă fragedă, Mansart lucra la primul său proiect arhitectural pentru fațada Bisericii Feuillants din Paris.

În 1626 , a fost însărcinat să proiecteze castelul Balleroy lângă Bayeu, iar în 1635 i s-a dat proiectul amplu de reconstrucție a castelului de la Blois, aripa Orléans . Dar Château de Maisons-Laffitte din 1642 poate fi privit ca cel mai bun exemplu al stilului său arhitectural. Această clădire are o mansardă înaltă, distinctivă a arhitecturii franceze a vremii și, deși este numită *acoperișul Mansart,* nu a fost primul care a folosit-o. Această clădire are plan în formă de U, cu o fațadă din pilaștri și ferestre proporțional înalte. Încorporarea ferestrelor mici rotunde și a unui interior cu sculpturi și muluri în tavan, exprimă o interpretare mai puțin restrânsă a clasicismului.

Această pagină densă de schițe (Figura 2.1) prezintă tehnicile de proiectare și studiu utilizate de Mansart pentru a renova o cameră din Hôtel de la Bazinière. Mansart a fost însărcinat să îmbunătățească casa orașului de către fiul lui Macé Bertrand de la Bazinière în 1653 . Istoricii Allan Braham și Peter Smith, în cartea lor despre Mansart, menționează contracte din acea perioadă, demonstrând că Mansart a adăugat două scări și un *dulap* atașat la partea de grădină a clădirii (1973). Această pagină demonstrează o elevație interioară cu un plan corespunzător plasat în centru. Secțiunea mare nu este un desen cu rigle, ci delimitat cu grijă cu mână liberă. În jurul și deasupra acestor desene sunt multe mici schițe și note de studiu.

Ar fi logic să presupunem, din privire la această imagine, că Mansart a conturat mai întâi aripa îngustă a casei pe care urma să o modifice și apoi a trecut la trasarea modificărilor asupra imaginii originale. *Dulapul* propus a fost atașat în partea stângă a încăperii. Detaliile alternative și majusculele sunt prezentate la o scară mai mică, iar secțiunile minuscule pot fi vizualizate în dreapta jos. Cel mai convingător și mai revelator aspect al acestei schițe indică faptul că Mansart schița toate alternativele pe o singură pagină, astfel încât să facă referire continuă la imaginea principală. A acționat ca o linie de bază sau constantă , limitele exterioare de la care să răspundă.

Această pagină devine interesantă ca dispozitiv de luare a deciziilor. Mansart pare să fi evaluat și eliminat anumite variații. Chiar dacă această schiță a fost parțial redată cu cretă, el nu s-a obosit să o șterge. În schimb, a folosit linii diagonale puternice pentru a elimina anumite imagini pe care nu le mai simțea valabile. Multe dintre capitelurile coloanelor au fost reprezentate doar parțial, deoarece le-a abandonat pentru a contempla un nou gând. Un scurt plan prezintă multe modificări și note pentru dimensionarea spațiului. Ca renovare, au fost puse anumite constrângeri asupra soluțiilor pentru designul său. Din nou, conturul mare/desenul poate să fi acționat ca o limită pentru gândirea lui, una care a fost ușor de manipulat, alterat și de referință continuu pe tot parcursul procesului.

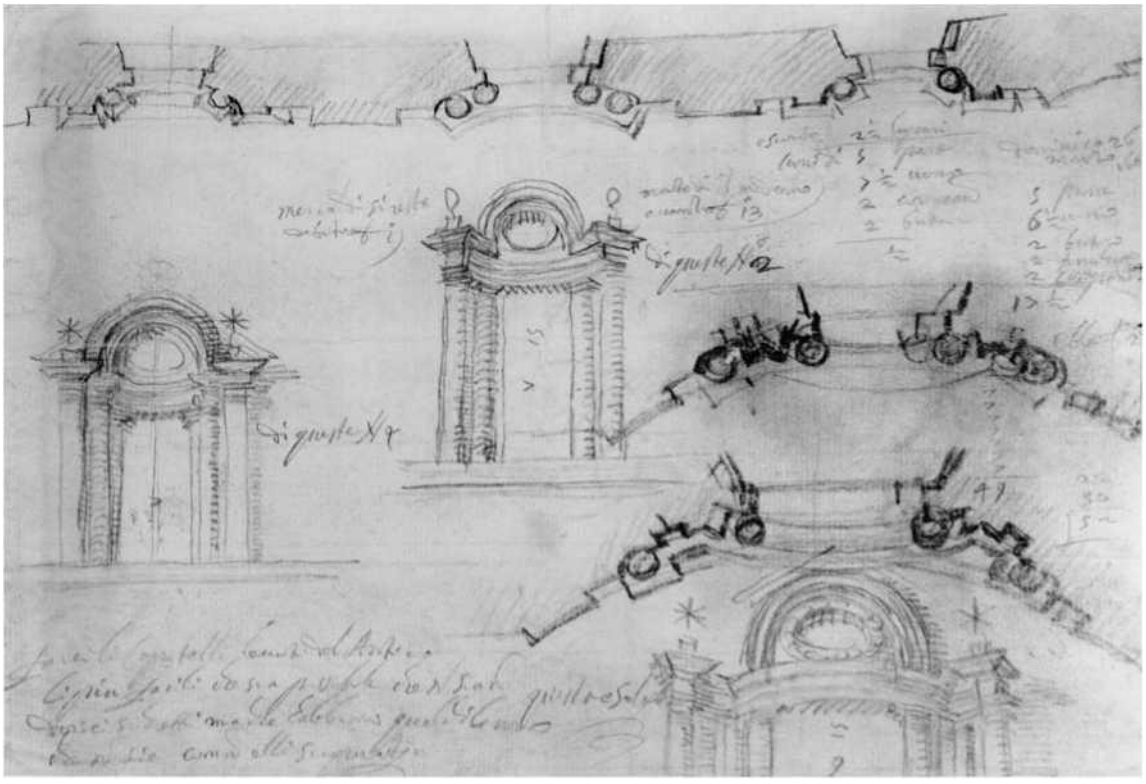


FIGURA 2.2

Borromini, Francesco (1599 – 1667)

Roma, Collegio di Propaganda Fide, studii pentru ferestre din față, 1662 , Albertina, Az Rom 913 , 18.3 × 26.1 cm, Grafit pe hârtie (*grafîte tenera su carta da scrivere di discreta rezistență; filigrana: variante di quella al n. 6088 în Bricheta II*)

de design ale lui Francesco Borromini poartă expresia și pasiunea pentru arhitectură care se regăsesc în lucrarea sa construită. Afișând linii fluide și un accent vertical definitiv, admiratorii săi subliniază continuu cunoștințele sale despre Vitruvius și fundamentul său în arhitectura clasică. El a implementat elemente clasice, dar în combinații noi, utilizând efecte de iluminare dramatice și integrând pictura, sculptura și arhitectura ca un întreg unificat (Blunt, 1979).

Fiul arhitectului Giovanni Domenico Castelli, s-a născut la Bissone lângă Lacul Lugano în 1599 , dobândind numele Borromini mai târziu în viață. Fiind înrudit cu Carlo Maderno, a găsit de lucru la sculptarea stemelor, festonelor, *putti-urilor decorative* și balustradelor la Sf. Petru (Wittkower, 1980). Ulterior, Maderno l-a angajat ca desenator și, obținând o oarecare libertate de proiectare în timpul mandatului de director al lui Bernini la St. Peter, și-a început cariera de arhitectură. A adus cu el aptitudini de constructor și meșter pentru a proiecta mănăstirea S. Carlo alle Quattro Fontane. Fațada constă din trei travee concave separate de restul amplasamentului de colț . Biserica prezintă un plan oval cu patru colțuri crestate creând un model interior ondulat de coloane (Millon, 1961). Istoricul George Hersey sugerează că evocă o utilizare manieristă/baroc a geometriei, alungind și distorsionând cercurile pentru a deveni ovale și elipse (Hersey, 2000). Printre alte proiecte ale sale se numără Palazzo della Sapienza (1642 – 1662), Propaganda Fide (1647 – 1662), Sfânta Agnese în Piazza Navona (1652 – 1657), Sfântul Ioan în Lateran și Biserica S. Ivo alla Sapienza.

Multe schițe din colecția lui Borromini din Albertina sunt redate în primul rând în grafit. Majoritatea arată utilizarea grea la care ar putea fi așteptată de la desenele care sunt analizate. Demonstrând utilizarea lor pentru contemplare pe perioade lungi de timp, grafitul a fost pătat și adesea șters parțial. Busola pare să fi fost însoțitorul lui constant, deoarece schițele sunt pline de găuri.

Această schiță conceptuală timpurie (Figura 2.2) pentru Collegio della Progaganda Fide exemplifica multe dintre aceste trăsături. Pagina sugerează că era pierdut în gânduri, mișcându-se cu ușurință pe foaia între planuri, elevații și calcule. A încercat mai multe variante ale unei intrări cu coloane, într-un proces de rafinament constant. Grafitul pătat desemnează calitatea de probă a acestei pagini de schiță; exprimă modul în care a participat la schițe, la fel cum a făcut cu arhitectura sa. Nu i-a fost frică să continue să lucreze pe aceeași pagină, chiar dacă s-a murdar și s-a murdărit.

Borromini a ales probabil grafitul pentru că era rapid, expresiv și schimbător. În schimb, stiloul și cerneala ar fi putut fi prea permanente, grele și lente (înmuierea stiloului); era un mediu mai puțin capabil. Aceste schițe nu sunt neglijente, ci mai degrabă deliberate în concentrare. Palimpsetul gândirii sale arată cum reacționa constant la o linie existentă cu una *nouă* . Soluțiile reconsiderate pot fi văzute în alternativele mai întunecate pentru o intrare. De fiecare dată când a decis o soluție mai bună, Borromini a încercat definitiv să o sublinieze cu o linie mai mare. Reprelucrarea schiței și textura aspră a hârtiei care rezultă din ștergere se vede și în semnele mai întunecate din jurul zonelor modificate.

Din vivacitatea schițelor sale, se poate imagina pasiunea pe care a dat-o artei sale. Pentru el, schițele erau conversații personale și nu-i păsa cum arată. Era absorbit de dialogul imaginii.

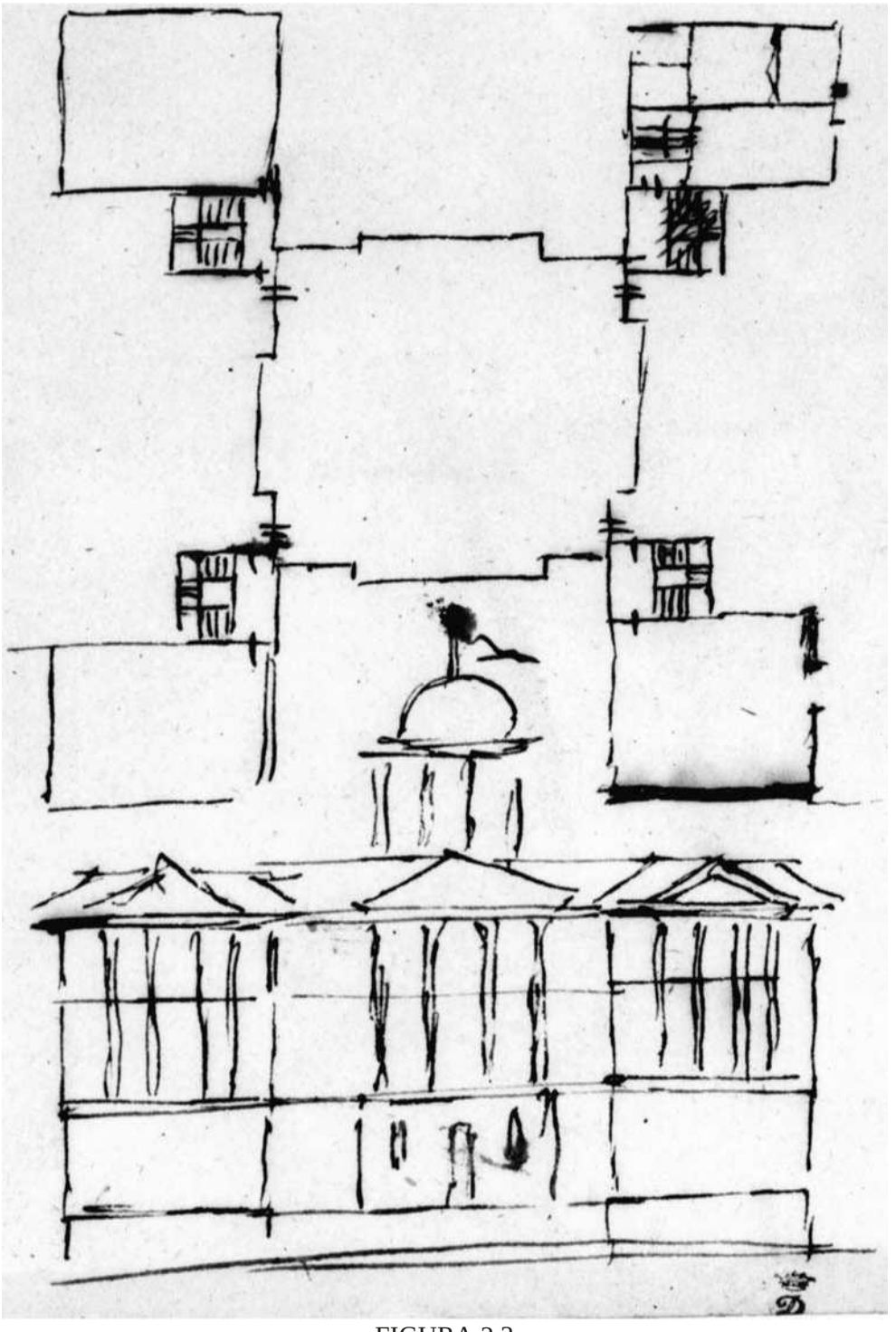


FIGURA 2.3

Webb, John (1611 – 1672)

pavilionului , RIBA, JOI, WEJ [I66], 2O × 32,5 cm, stilou și cerneală maro

Experiența arhitecturală timpurie a lui John Webb a început când a părăsit Merchant Taylor's School în 1628 și a plecat să studieze/lucreze cu Inigo Jones în momentul reconstrucției vechiului St. Paul's (Bold, 1989). În perioada restaurării, Webb și-a îndreptat atenția către arhitectura internă, găsind comisii atât de la regaliști, cât și de la membri ai parlamentului. El a proiectat Castelul Belvoir din Leicestershire în 1655 , Casa Gunnersbury la sfârșitul anilor 1650 și Abația Amesbury (Bold, 1989). În ciuda anilor de experiență, lui Webb nu i s-a atribuit funcția de Surveyor-General al Biroului Lucrărilor, ci i s-au prezentat comisioane pentru două clădiri foarte importante pentru monarhie: Somerset House, 1661 , pentru Regina Mamă și un nou Royal Place la Greenwich, 1664 (Worsley, 1995). Unul dintre proiectele sale finale a fost un palat regal pentru Carol al II-lea la Greenwich. În această clădire, Webb a putut să-și rafineze relația cu barocul clasic cu elemente precum ferestre și pereți rustici.

Deși probabil că Webb nu a călătorit niciodată pe continent ca predecesorii săi, a fost educat în arhitectura europeană prin tratate, gravuri și cărți de modele. Interesant este că influența sa este, de asemenea, cel puțin parțial o moștenire a desenelor. Când Inigo Jones a murit, i-a lăsat cărțile și desenele lui Webb, precum și o colecție de desene ale lui Palladio.

Desenele și tratatele aflate în posesia lui Webb au devenit parte din repertoriul său personal, deoarece a putut să le analizeze conținutul în funcție de antichitate. Aceasta însemna că a fost un arhitect care a abordat clasicismul nu din experiența arheologică directă, ci din opera ideală a lui Vitruvius, Palladio, Jones și, într-o oarecare măsură, Scamozzi. Giles Worsley scrie că Webb l-a studiat pe Vitruvius și a desenat reconstrucții ale antichității romane, care „ar fi putut fi exerciții practice pentru a-l ajuta pe Webb să stabilească soluții clasice adecvate pentru tipurile de clădiri moderne” (1995 , p. 47).

Această schiță de Webb (Figura 2.3) aflată acum în colecția RIBA, arată un plan și o cotă delimitate în primul rând cu linii simple. Organizarea simplă constă dintr-un bloc central și patru „aripi” pătrate conectate șovăielnic, presupusă o propunere timpurie pentru Casa Reginei din Greenwich (Harris, 1982 ; Bold, 1989). Webb pare capabil să înțeleagă proporțiile, relațiile spațiale și percepția generală a acestui proiect folosind foarte puține linii. Oricât de scurtă, schița pare să nu fie o căutare a formei, ci o explorare contemplativă, un ansamblu de părți ale clădirii. Completată cu stilou și cerneală, această schiță a fost desenată într-un timp minim și cu puțină grijă pentru aspectul ei. Liniile unice de greutate nu au fost menite să comunice construcția, ci mai degrabă să ofere o schiță a relațiilor spațiale. Relația directă a elevației cu planul arată că el se gândea la ambele simultan. Cu proporții remarcabil de bune, dezvăluie elemente distincte ale construcțiilor anterioare ale lui Webb, forme din paleta sau repertoriul său.

Bazându-se pe memoria sa despre spațiile de succes, a putut să vadă organizația sub formă de diagramă. Organizarea planului seamănă cu Gunnersbury House, constând dintr-un pătrat cu holuri largi, care se divide în două . Elevația porticului central imită pridvorul cu patru coloane de pe Amesbury Abbey, cu baza sa rusticată și banda grea între primul etaj și al doilea. Schița prezintă, de asemenea, proporții verticale similare cu fațada de la Amesbury Abbey, cu cupolă. O organizație mare de curte leagă acest proiect de Palatul Greenwich terminat. În mod similar, în designul Castelului Belvoir, Webb configurează blocul central ca un dreptunghi alungit, unde colțurile sunt apartamente de camere constând din patru păstăi ușor atașate.

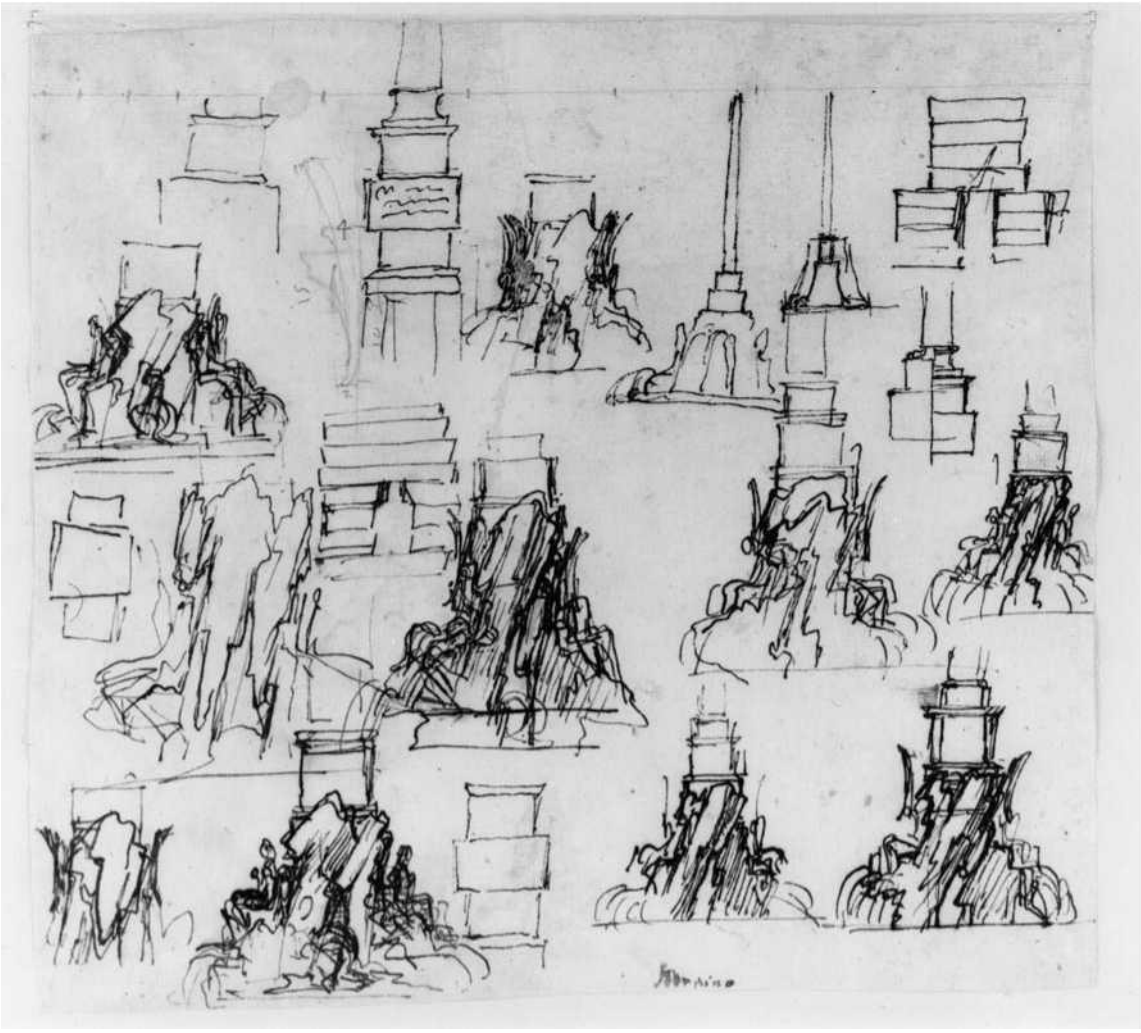


FIGURA 2.4

Bernini, Gianlorenzo (1598 – 1680)

Schiță pentru fântâna celor patru râuri, 1646 – 1647 , Museum der bildenden Künste, Leipzig 7907 r, 3 2,9 × 35 cm, stilou și cerneală, cretă neagră

Gianlorenzo Bernini sa născut la Napoli în 1598 . Tatăl său a fost sculptor florentin, iar de mic a dat dovadă de talent creativ. La Roma a trăit Bernini și a finalizat majoritatea proiectelor sale arhitecturale și sculpturale, până la moartea sa în 1680 . Clădirile sale reprezintă calitățile fluide și expresive ale barocului, dezvăluind în același timp interesul său pentru sculptură și design teatral. De-a lungul carierei sale, a primit numeroase proiecte pentru Biserică, începând cu o comisie pentru Cardinalul Scipione Borghese. Deși începuturile lui Bernini au fost clar clasice, Baldachinul pentru Sf. Petru și bisericile sale ulterioare, cum ar fi Sf. Andrea al Quirinale, descriu efectele de mișcare ale barocului. Piața eliptică din fața Sf. Petru este unul dintre cele mai celebre proiecte ale sale.

Utilizarea desenelor și schițelor pregătitoare a fost tipică procesului de proiectare al lui Bernini (Wittkower, 1997). El a folosit schițe preliminare pentru inspirație creativă. Nu credea în suprasolicitarea unei schițe, ci în schimb s-a mutat într-un spațiu gol din pagină pentru a încerca gânduri noi. Au devenit din ce în ce mai precise pe măsură ce a ajuns la o soluție; întrucât au rămas în domeniul explorării, al începuturilor conceptuale (Lavin, 1981).

Această pagină de schițe este caracteristică stilului și procesului lui Bernini. Fântâna celor patru râuri din Piazza Navona din Roma (Figura 2.4) este binecunoscută și una despre care a fost discutată de istoricii Rudolf Wittkower și Irving Lavin. Această schiță arată o relație importantă între arhitectul/sculptorul cu experiență care s-a preocupat de asamblarea blocurilor de piatră pentru sculptură și artistul care a fost obligat să capteze forma pe suprafața pietrei.

Papa Inocențiu al X-lea Pamphili, deși a lucrat pentru prima dată cu Borromini, a acceptat un proiect pentru fântână în 1647 de la Bernini. Fântâna urma să fie amplasată în fața Sf. Agnes și să folosească un obelisc transportat de la Circul lui Maxentius. Această schiță, din 1646 – 1647 , prezintă imagini distribuite dens pe pagină. Multe sunt iterații pentru o bază sculpturală, care arată figurile în formă abstractă. Ne putem imagina pe Bernini desenând pe pagina de la stânga la dreapta, deoarece schițele din dreapta par mai dezvoltate. Figurile concepute pentru baza sculpturală au toate aceeași temă, deoarece Bernini nu căuta forme, ci își rafina ideile. Aceste (aproximativ) zece schițe par să exprime vederi în perspectivă similare, deoarece deschiderea diagonală din centru se mișcă de la stânga jos la dreapta sus în fiecare alternativă. Unii par relativ neterminați pe măsură ce a trecut la următoarea iterație. Majoritatea figurilor au fost studiate în profil și desenate abstract, cu capete reprezentate doar ca cercuri, astfel încât Bernini să poată vizualiza compoziția folosind mișcări rapide combinate cu umbrire.

Cel mai unic și interesant aspect al paginii se referă la alternativele pentru figurile sculpturale intercalate cu schițe care explorează posibilitățile de asamblare și construcție. Bernini studia legătura dintre obelisc și baza acestuia și se gândea la modul în care ar fi perceput soclul. Faptul că Bernini a fost atât arhitect, cât și sculptor a fost dezvăluit în modul în care a explorat stivuirea blocurilor, fie sculptate, fie echilibrate. Descoperea cum ar putea fi cel mai bine atinsă forma sculpturală, în timp ce ține seama de modalități de a întinde deschiderea ca o grotă din centrul fântânii.

Bernini căuta impresiile de lumină și întuneric alcătuind forma sculpturală. Schițele arată mai degrabă volumul și masa decât specificul, evocând mișcarea fluidă a sculpturii atât de distinctive pentru stilul baroc al autorului lor. Tehnica sugerează cum ar putea arăta fântâna cu apa care curge peste sau din ea. Tehnicile expresive ale acestei schițe arată gândirea lui Bernini, în timp ce a explorat atât structura interioară, cât și sculptura exterioară.

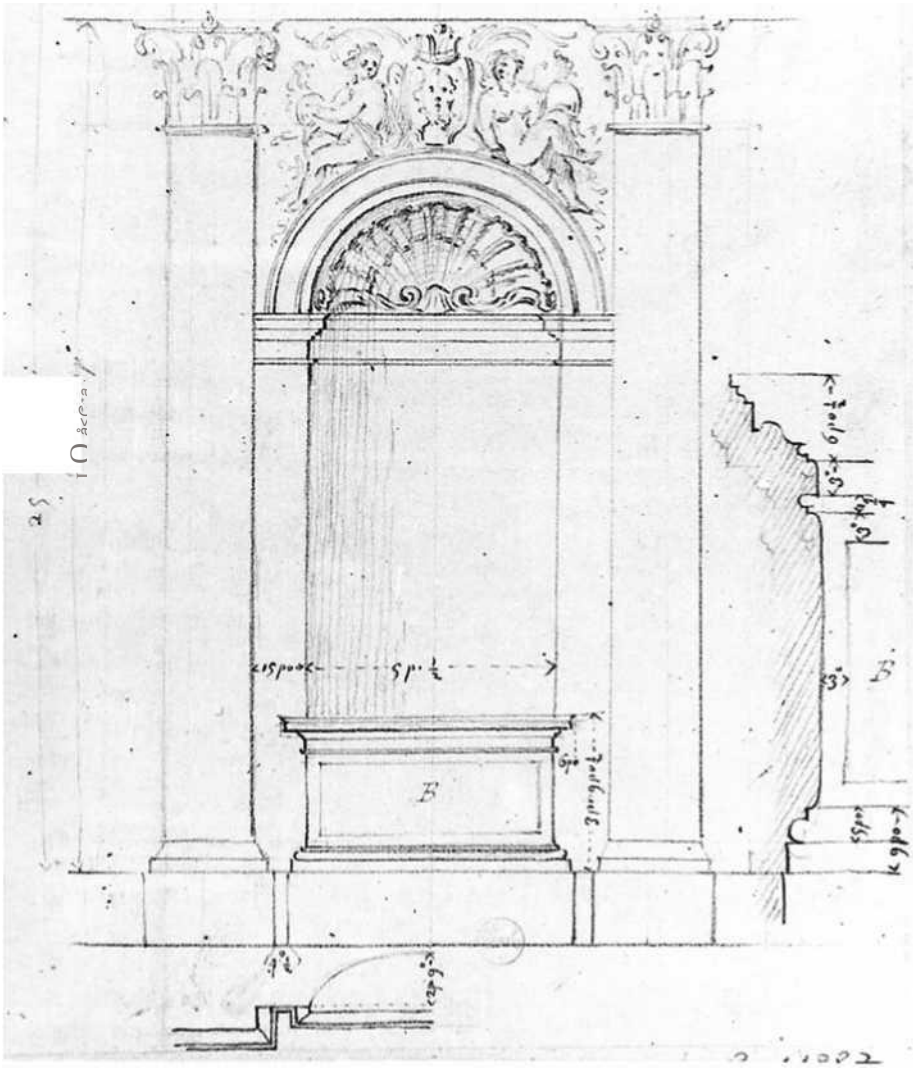


FIGURE 2.5

Hardouin-Mansart, Jules (1646 – 1708)

Chateau de Clagny, schiță de nișă, Bibliothèque Nationale de France, BN Estampes Va 360 8, 12,9 × 15·3 cm, *Dessin a la sanguine*

În calitate de arhitect regal în 1675 , prim arhitect în 1685 și superintendent al clădirilor din 1699 până la moartea sa în 1708 , Jules Hardouin-Mansart a definit stilul arhitecturii în timpul domniei regelui Ludovic al XIV-lea. Fiind principalul arhitect al regelui, el (împreună cu un număr mare de arhitecți), a perpetuat fastul și grandiozitatea curții regale într-un moment în care monarhia construia cu o amploare fără precedent. Clădirile sale au inclus lucrări la Versailles în 1671 , împreună cu alte castele și proiecte din orașul Paris, cum ar fi case, biserici și piețe ale orașului.

Născut în 1646 , Hardouin-Mansart a fost un nepot mare al celebrului arhitect François Mansart. El a început în serviciul regelui cu proiecte de grădină în jurul Versailles și a trecut la remodelarea castelului în 1678 . Cel mai celebru dintre proiectele sale de la Versailles este Sala Oglinzilor. Onorând realizările lui Ludovic al XIV-lea, sala conține oglinzi juxtapuse cu ferestre arcuite vizavi și un tavan boltit decorat, toate acestea au transformat în esență vechile apartamente regale cu decorațiuni arhitecturale tematice. Aceste efecte iluzorii, deși elementele lor sunt clasice, caracterizează măreția barocului clasic francez. Câteva dintre alte proiecte renumite ale sale includ: Hôtel des Invalides cu Libéral Bruant, Château du Val din St. Germain și alte proiecte la scară urbană , Place des Victoires și Place Vendôme, cu ultimele două situate la Paris (Ward, 1926 : Briggs, 1967 ; Van Vynckt, 1993).

Pe această pagină (Figura 2.5) este un desen al unei nișe pentru castelul din Clagney pentru doamna de Montespan, amanta lui Ludovic al XIV-lea. Această locuință a fost crucială pentru practica lui Hardouin-Mansart, deoarece i-a oferit o introducere la rege. Desenul pare reglat cu atenție, cu detalii limitate. Deși este guvernat cu linii drepte, îndeplinește definiția „schiță" ca schiță și, de asemenea, pregătitoare pentru altceva.

Nișa a fost prezentată în cotă, cu un mic plan de jumătate văzut mai jos. În dreapta, strâns până la margine, a fost afișată o secțiune identificată ca „B", oferind o mărire a piedestalului care poate conține o figură sculptată. O mare parte din ornament este schițată manual, cum ar fi cei doi pilaștri corinteni care flanchează nișa, precum și panoul de deasupra. Poate că imaginea a fost folosită pentru a schița modificările și detaliile pe o cotă neterminată, așa cum ar face un arhitect de astăzi să „linieze" un document de construcție. În acest fel, s-ar putea să-i fi servit lui Hardouin-Mansart ca mijloc de gândire la un detaliu care implementează elevația reglementată ca bază pentru schimbări. Nișa ar fi putut fi construită din desen, dar ornamentul capitelurilor și figurilor sunt gânduri incomplete și ar avea nevoie de un alt desen pentru a le explica pe deplin. De asemenea, este evidentă formalitatea schiței prin etichetarea piesei rafinate ca „B", Hardouin-Mansart sugera probabil ca imaginea să fie transferată altcuiva pentru implementarea construcției sau redesenarea.

Este posibil ca Hardouin-Mansart să fi pus la îndoială capacitatea unei elevații de a relata întreaga poveste pe care trebuia să o transmită. El exprima cu siguranță limitele desenului adăugând linii de umbrire cu mână liberă pentru a descrie adâncimea nișei.

de o interpretare tridimensională a peretelui folosind ornamentul. Această pagină nu descrie o vedere în secțiune care ar fi putut fi un desen mai important pentru a-și explica gândurile lui însuși sau altora. Odată cu utilizarea tehnicilor ortografice, cum ar fi elevația (care a facilitat cu succes arhitectura renascentist), Hardouin-Mansart le-a reevaluat poate ca o modalitate de a-și atinge obiectivele.

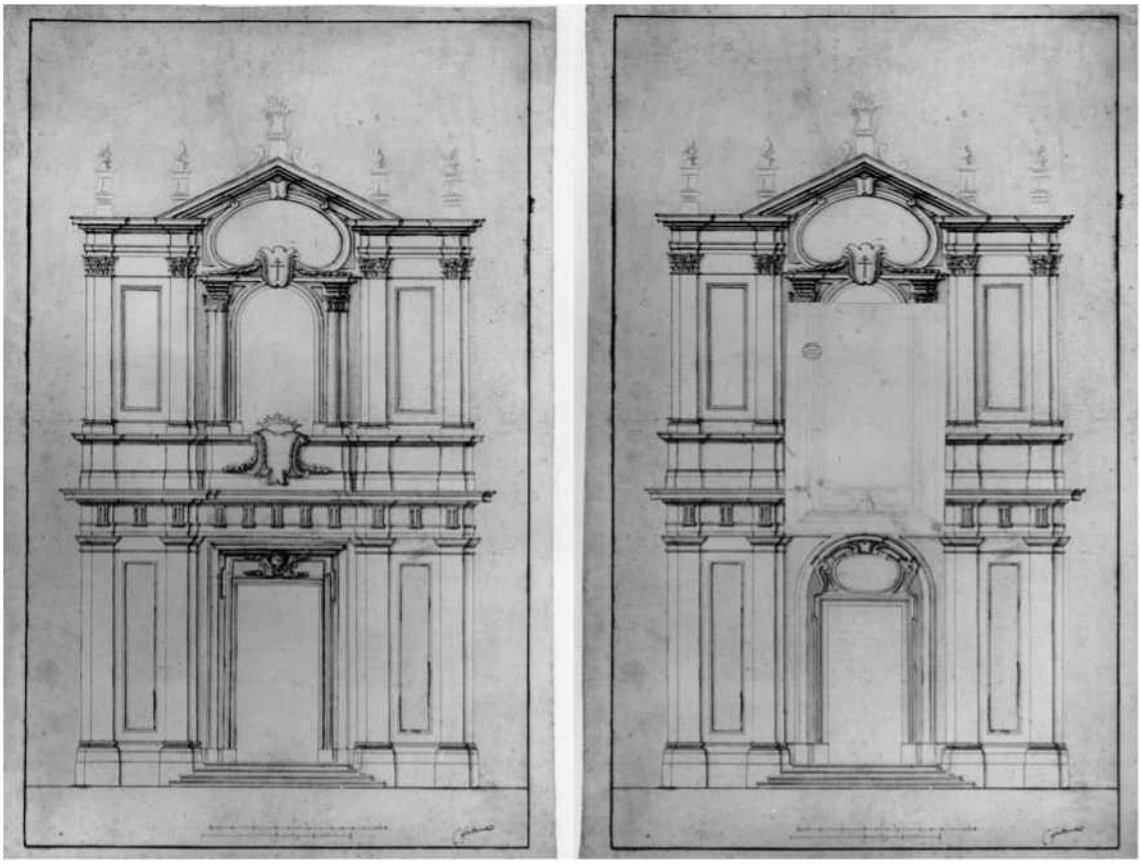


FIGURA 2.6

Fontana, Carlo (1638 – 1714)

Design pentru fațada lui Santi Faustino e Giovita, 1652 – 1714 , Metropolitan Museum of Art, NYC, 61.658.39 Neg. 271466 , 271467 , 57,4 × 37,2 cm, sepia, gri wash și grafit

Această pagină prezintă o imagine dublă reprezentând procesul de proiectare al regretatului arhitect înalt baroc Carlo Fontana. Deși apar ca desene finite, ele dezvăluie obiceiul lui Fontana de a explora multe iterații ale unui anumit design. Aceste imagini transmit o atitudine temporară sau preliminară, făcându - le o formă de schiță. Deoarece le-a văzut ca pe o serie de alternative, ei sugerează că intenția lui era să le compare în cele din urmă într-un proces de luare a deciziilor.

Fontana s-a născut lângă Como, Italia. La începutul vieții, sa mutat la Roma, aproximativ în 1650 , și a început să lucreze în atelierul lui Pietro da Cortona. În urma acestei expuneri inițiale la arhitectură, a fost angajat de Gianlorenzo Bernini timp de aproape un deceniu, participând la proiectarea pieței din fața Sf. Petru și a Scala Regia. Deși puternic influențat de Bernini ca tânăr arhitect, Fontana a lucrat direct cu Carlo Rainaldi la mai multe proiecte. Una care dezvăluie cel mai bine aceste influențe arhitecturale a fost fațada lui S. Marcello al Corso (1682 – 1683).

Comandate atât de papalitate, cât și de patroni privați, exemple de proiecte ale lui Fontana includ: primul său proiect cu toată responsabilitatea, biserica S. Biagio Campitelli; o comandă a Reginei Christina a Suediei pentru Teatro Tor di Nona și proiecte de remodelare; Santa Maria in Trastevere si San Spirito dei Napolitani. Contemplând moștenirea lui Fontana, Rudolf Wittkower a teoretizat că Fontana a condus o reinterpretare a clasicismului, propunând că arhitectura sa ar fi putut anticipa neoclasicismul (1958).

Aici sunt demonstrate (Figura 2.6) două iterații ale unei fațade decorative. Impresia generală a tehnicii se simte terminată și reglementată, deși unele dintre panourile superioare au fost lăsate goale sau includ sculpturi cu mână liberă. Aceste panouri nefinisate sugerează calitățile „în proces” care îl fac comparabil cu o schiță. Fontana a oferit două alternative la fel de bine detaliate pentru ușa decorativă . Pagina a fost redată cu o singură opțiune, cu o felie tăiată prin hârtie deasupra ușii pentru a asigura o clapă cu file a unei soluții alternative. Clapeta suplimentară seamănă cu dimensiunile ușii și se ridică pentru a se deschide, ca o analogie interesantă cu o ușă. Când este închis, soluția de dedesubt este complet ascunsă. Aceste două opțiuni au teme opuse; unul rectiliniu, iar celălalt mimând nișa arcuită deasupra arhitravei.

Pentru a ajuta la interpretarea acestei schițe, există numeroase desene ale lui Fontana care demonstrează practica sa prolifică. În catalogul lor, Braham și Hager scriu: „Facilitatea curteanului, dorința lui de a mulțumi și dorința de a face compromisuri sunt deosebit de evidente în desenele lui Fontana; ele arată cum a fost capabil să producă, cu puțin efort aparent, orice număr de modele diferite în speranța de a-și satisface patronii” (Braham și Hager, 1977 , p. 19). De exemplu, paisprezece studii din arhiva de la Windsor arată alternative pentru decorarea digurilor de la Sf. Petru, fiecare propunere fiind studiată într-o vignetă separată.

Se pune întrebarea: ce intenție sau proces de gândire l-a determinat pe Fontana să adauge ușa de hârtie acestei fațade? Dacă ușa suplimentară a fost o inspirație ulterioară, ar fi putut fie să o decupeze și să peticească pe cea anterioară , fie să lipească noua soluție peste cea veche. Ar fi putut redesena și fațada cu noua configurație, așa cum făcuse anterior. Poate că Fontana însuși a avut dificultăți în luarea deciziilor sau, ca mișcare diplomatică, a încercat să obțină o anumită participare din partea clientului său. Înlocuind doar ușa, limita opțiunile. Deși arhitecții schițează adesea multe posibilități vizuale pentru propriul studiu, pare mai probabil ca această fațadă să fi fost concepută pentru prezentare. Altfel, nu ar fi fost nevoie să atașeze ușa pentru a nu se pierde.

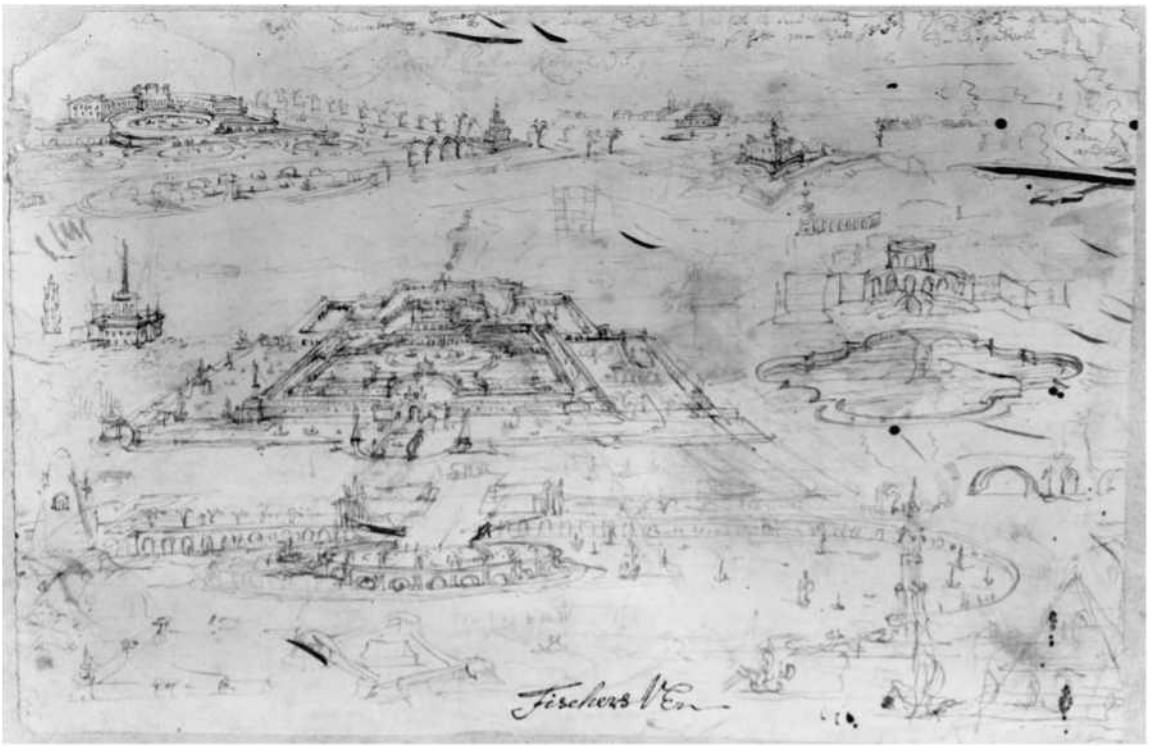


FIGURA 2.7

Fischer von Erlach, Johann Bernhard (1656 – 1723)

Schițe regale ale Palatului Le Grunst, Albertina, Inv. 26392 fol. 26 , Codex Montenuovo, Aproximativ. 8 × 12 in., creion și cerneală pe hârtie

Johann Bernhard Fischer von Erlach, cu educație clasică, arhitect pentru bogata monarhie austriacă , a transformat barocul în rococo mai ornamentat. Fischer von Erlach s-a născut la Graz, Austria. De tânăr a studiat în Italia aproape un deceniu. Acolo a lucrat sub conducerea lui Phillipp Schor și a descoperit scrierile lui Vitruvius și ale altor arhitecți renascentistes. În timp ce studia arta metalelor cu GF Travani, l-a cunoscut pe iezuitul Athanasius Kircher, stimulând o fascinație pentru arheologia artefactelor egiptene. Întors la Viena în 1678 – o perioadă de prosperitate și putere pentru Austria – a fost pregătit să-și înceapă cariera cu abilitățile combinate de arhitect, sculptor, medaliat, arheolog și teoretician. S-a alăturat curții regale în 1694 , începând o relație lungă atât cu Iosif I, cât și cu Carol al VI-lea. În 1705, Fischer von Erlach a fost numit inspector-șef imperial al clădirii regale (asigurându-i comisii regale), funcție pe care a deținut-o tot restul vieții sale. Călătoriile sale extinse de la începutul anilor 1700 i-au determinat, cel mai probabil, să scrie *Entwurf einer Historischen Architektur* , publicată în 1712 (Briggs, 1967 ; Benevolo, 1978; Millon, 1961).

Combinând lecțiile antice cu lucrările contemporane ale arhitecturii baroce italiene, cel mai celebru proiect al lui Fischer von Erlach a fost Karlskirche din Viena, 1715 – 1733 . Porțiunea inferioară a fațadei evocă o temă clasică, unde a așezat coloane și un fronton asemănător Panteonului. Celelalte lucrări construite ale lui Fischer von Erlach includ: Palatul Schönbrunn , Kollegienkirche, Dreifaltkeitskirche și Palatul Frain din Moravia pentru Johann Michael al II-lea.

Din vizionarea colecției extinse de desene și schițe existente ale lui Fischer von Erlach se pot deduce câteva concluzii generale. Schițele sale cu mână liberă prezintă o atingere ușoară în care abstractizarea formelor împiedică intersectarea liniilor. Ele dau impresia că ținea suportul de desen extrem de lejer, de parcă ar fi fost independent de mâna lui.

Schițele cu o singură linie (Figura 2.7) includ detalii, elevații și imagini tridimensionale. Sunt aglomerate pe pagină și par să umple fiecare spațiu disponibil. Desenat atât cu grafit, cât și cu cerneală, este probabil să se fi mutat ușor între cele două medii. Subiectul paginii îl face remarcabil. Schițele axonometrice și în perspectivă explorează variații pentru proiectarea unui proiect foarte mare, văzut din vedere de pasăre. Cuvintele scrise în partea de sus în scenariu scriu *Le Grunst Palace Royal July.* Se pot vedea vaste grădini cu ziduri conectate la un complex de clădiri. Construită în perspectivă, o variantă demonstrează un studiu dreptunghiular, în timp ce exemplul neterminat din prim-plan constă dintr-o arcade eliptică. Pagina a fost presărată cu începuturi de iazuri, nebuni și monumente sculpturale.

Scara mare a proiectelor a necesitat ca Fischer von Erlach să schițeze destul de mic; s-ar părea că tehnica lui a crescut din necesitate. Arhitect al Palatelor, la un moment dat în procesul său de proiectare trebuia să imagineze fiecare proiect ca un întreg unitar. Vizualizarea geometriilor și relațiilor întregului proiect a răspuns la întrebări legate de viziunea compozită. S-a înregistrat că Fischer von Erlach a călătorit la curtea prusacă a lui Frederic I cu o propunere pentru un palat extravagant (Van Vynckt, 1993). Deși nu a reușit să câștige un comision, un proiect de această dimensiune a impus o viziune extraordinară și o explorare a designului. Indiferent dacă această schiță reprezintă sau nu gândurile de început pentru acest palat, alternativele disparate par a fi concepute fără un site sau un program definitiv. Ele sugerează o căutare a formei în maniera unei fantezii, o încercare de a ademeni sau de a convinge. Ei ar putea exprima prima căutare pentru o temă înainte ca un site să fie selectat sau chestionat. Tipic pentru baroc, controlând natura prin partere și curți cu pereți, este posibil ca situl să fi avut de fapt cea mai mică influență asupra designului.

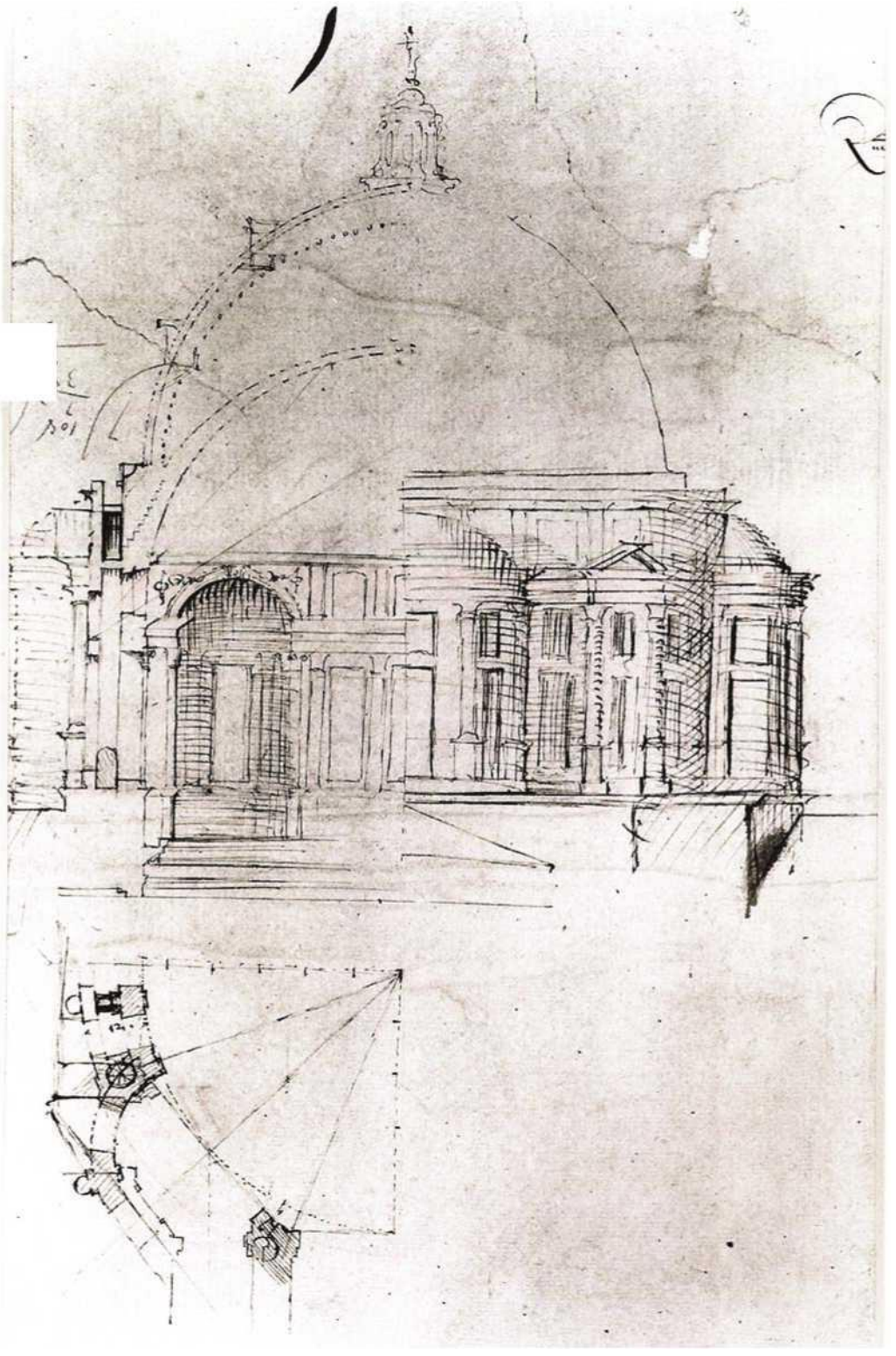


FIGURE 2.8

Wren, Christopher (1632 – 1723)

Studii ale unui dom cu tambur cu patru lobi, depozitul bibliotecii Guildhall, Downes 92 , 3I·4 × I9·4 cm, stilou și cerneală

Educația și influențele lui Christopher Wren au provenit din începuturile matematice și științifice , mai degrabă decât dintr-o ucenicie arhitecturală sau artistică. A primit o educație clasică la Westminster School și a studiat la Wadham College, Oxford, unde a obținut experiență în anatomie, matematică și astronomie. În 1665 – 1666 a călătorit în Franța, dar dincolo de această experiență , cunoștințele sale despre regulile designului clasic au fost obținute din tratate de arhitectură precum Vitruvius și prin observarea lucrărilor construite de arhitecți precum Inigo Jones.

După ciuma și Marele Incendiu, Carol al II-lea a inițiat un program de reconstrucție. Wren a putut să participe la această oportunitate incredibilă de a remodela orașul Londra. El a acceptat funcția de inspector general al lucrărilor regelui în 1669 și a devenit comisarul pentru construirea a cincizeci de noi biserici în oraș și astfel a construit un număr remarcabil de clădiri în lunga sa viață. Relația sa cu monarhia i-a oferit comisioane pentru construirea Palatului Whitehall, Palatul Kensington, Palatul Hampton Court, Middlesex și Spitalul Naval Regal, Greenwich. De asemenea, a proiectat aproape fiecare biserică construită între 1670 și 1700 în Londra. Printre cele mai notabile au fost Sf. Ștefan Walbrook, Christ Church Newgate Street, Sf. Andrew Holborn și, desigur, Catedrala Sf. Paul.

Contextul științific al lui Wren i-a oferit o modalitate de a aborda frumusețea luând în considerare atât structura, cât și forma. Abilitățile sale în construirea mediilor reprezentative de modele și mecanisme i-au precipitat interesul pentru arhitectură (Summerson, 1953 ; Downes, 1982). În 1666 a întreprins propuneri de renovare a Sf. Paul și a finalizat desene cu o cupolă în formă de con. Marele Incendiu din același an a schimbat sarcina unui proiect de reconstrucție. Domul pe care l-a favorizat Wren avea o formă clasică, ridicându-se deasupra traversării planului cu cruce latină. Datorită interesului lui Wren pentru matematică și în special geometrie, domul a fost construit ca un set de trei cupole, cele două interioare fiind catenoide (Hersey, 2000).

Figura 2.8 , probabil un studiu timpuriu al Sf. Paul, prezintă o cupolă semisferică plasată pe o schiță divizată, afișând atât interiorul cât și exteriorul catedralei. Wren folosea această schiță pentru a gândi la construcție, deoarece se pare că detaliul din stânga a primit cea mai mare atenție și a fost studiat și în planul de mai jos. El pare concentrat pe peretele care ascunde contraforturile care susțin cupola interioară și construcția unor structuri de contrafort semicirculare (Fürst, 1956). Studiind această configurație în secțiune, Wren a reușit să înțeleagă ramificațiile atât la interior, cât și la exterior.

Fürst a speculat că această imagine a fost un studiu timpuriu, înainte de a se lua în considerare înălțirea domului (1956). Deși este o secțiune prin cupolă, Wren folosește linii întrerupte pentru structura interioară. Relația dintre interior și exterior a fost foarte importantă pentru Wren. Deoarece trebuia să împace efectul interior cu structura, combinația celor trei cupole a păstrat iluzia de perspectivă a înălțimii pe care încerca să o realizeze (Hersey, 2000). Wren, matematicianul/geometrul/astronomul, crea un sistem optic, la fel ca microscoape și telescoape de descoperire științifică. Dacă schițele pot fi indicatori ai intenției arhitecturale, atunci această imagine poate reprezenta modul în care a folosit mass-media pentru a înțelege relațiile de proiectare. Domul, având o formă neobișnuită pentru Londra în această perioadă, ia cerut lui Wren să-și - investigheze amănunțit forma și structura în diferite tipuri de desene înainte de construcție.

FIGURE 2.9

Juvarra, Filippo (1687 – 1736)

Scenografia pentru Ottoboni pentru teatrul său din Palatul Cancellaria, 1708 – 1712 , Biblioteca V&A , Muzeul # 8426 (20); Neg. # 66409 , 20 × 27 cm, Pen și tuș și spălare pe hârtie

Arhitectura lui Filippo Juvarra reflectă perioada barocă târziu din Europa. Foarte prolific, a construit multe palate și biserici măreț, mai ales în Torino și în jurul acestuia. La începutul carierei, și-a găsit faima ca scenograf, lucrând pentru cardinalul Ottoboni la teatrul pentru Cancelleria. Ca rezultat al acestei experiențe, Rudolf Wittkower sugerează că arhitectura lui Juvarra a folosit continuu teatrul plin de resurse a unui scenograf (1980). Posibil influențată de curentele rococo germane și austriece din Europa, opera sa combină stilul rococo flamboiant cu elemente clasice italiene contrastante.

Juvarra s-a născut în Messina într-o familie de argintari. Pregătirea sa arhitecturală a început cu o educație clasică la Roma sub conducerea lui Carlo Fontana. După serviciul acordat cardinalului Ottoboni, în jurul anului 1714 , s-a mutat la Torino pentru a lucra pentru Victor Amadeus de Savoia. El a petrecut următorii douăzeci de ani la Torino, producând astfel de proiecte precum marele sanctuar baroc Superga în 1715-1731 , capela Venaria Reale între 1716 și 1721 și palate precum Palazzo Madama, Castello di Rivoli și palatul aproape francez în stil castel Stupinigi.

Un exemplu tipic al stilului de desen al lui Juvarra poate fi găsit în volumul de desene realizate la Roma pentru teatrul de la Palatul Cancellaria cu o decor baroc. Această schiță (Figura 2.9) transmite atitudinile sale cu privire la temporalitatea și iluzia spectacolului, în special a teatrului baroc. Reprezintă arhitectura care a fost animată de lumină și mișcare, calități care se manifestă viu în tehnicile sale cu stilou și cerneală.

Această schiță conține linii ocupate, vibratoare și modulate care umplu pagina. Tehnicile stiloului arată că liniile sale au fost redate cu mare viteză. Acest lucru este remarcabil deoarece multe linii se dublează în efortul lui Juvarra de a trage liniile rapid și în succesiune paralelă. Pe lângă multitudinea de replici, alte tehnici întăresc expresia temporală a unei scenete. Tehnica de spălare cu cerneală a fost probabil aplicată după stilou, deoarece în mai multe situații provoacă curgerea liniilor de cerneală. Spălarea a fost menită să facă imaginea mai tridimensională, oferind umbre. Înviorează schița în timp ce dansează cu activitate baroc. Acest lucru s-a datorat parțial deoarece contrastul de întuneric și lumină evocă iluminarea direcțională strălucitoare a luminii scenei.

Schița prezintă stilul excesiv de decorativ al interioarelor baroc. În centru se află un pavilion care amintește foarte mult de Baldacchino al lui Bernini la Sf. Petru din Roma. Baldacchino a fost o scenă pentru ceremonie religioasă; la fel, pavilionul de pe scenă acționează cu o importanță centrală pentru Juvarra. Coloanele răsucite, tipice interioarelor baroc, au contribuit și ele la decorul lui Juvarra mișcarea fluidă a teatrului.

Schița lui Juvarra conține o linie de teren orizontală care poate reprezenta marginea scenei. Sub această margine a fost desenat un mic plan al setului propus. Straturile orizontale dezvăluie preocuparea lui pentru blocarea scenei, similar modului în care actorii se poziționează în spațiu. El explora deschideri pentru ca artiștii să apară și să dispară, luând în considerare atât iluzia, cât și caracterul practic al modului în care aceștia intră pe scenă din aripi. Pe plan, Juvarra a desenat și un coridor de vedere în diagonală pentru a exprima perspectiva exagerată a platformei de mică adâncime. Privind înapoi la iluzia tridimensională, schița prezintă spațiul dintr-un punct de perspectivă foarte scăzut, unul care ar putea reprezenta vederea publicului. Acest lucru se adaugă la prezentarea dramatică a spectacolului și, de asemenea, i-a permis lui Juvarra să înțeleagă efectul de perspectivă din punctul de vedere al publicului.

BIBLIOGRAFIE

- (1959). *70 Disegni di Francesco Borromini dalle collezioni dell'Albertina di Vienna.* Instituto Austriaco di Cultura din Roma, Gabinetto Nazionale delle Stampe Farnesina.

Beard, G. (1982). *Opera lui Christopher Wren.* Ioan Bartolomeu și Fiul.

Benevolo, L. (1978). *Arhitectura Renașterii.* Westview Press.

Blunt, A. (1979). *Borromini.* Presa Universității Harvard.

Blunt, A. (1981). *Artă și arhitectură în Franța, 1500 – 1700* . Cărți Pinguin.

Bold, J. (1989). *John Webb: Teoria și practica arhitecturii în secolul al XVII-lea.* Clarendon Press.

Bourget, P. și Cattaui, G. (1956). *Jules Hardouin-Mansart.* Editiile Vincent, Fréal.

Braham, A. și Hager, H. (1977). *Carlo Fontana: Desenele de la Castelul*

FIGURE 2.9

Windsor. Un Zwemmer.
Braham, A. şi Smith, P. (1973). *Francois Mansart, 2 volume.* A. Zwemmer Ltd.
Brauer, H. şi Wittkower, R. (1970). *Desenele lui Bernini.* Ediţii de colecţie.
Briggs, MS (1967). *Arhitectura Barocă.* Da Capo Press.
Dircks, R. (1923). *Sir Christopher Wren, 1632 – 1723 d.Hr .: Volumul Bicentenar Memorial publicat sub auspiciile Institutului Regal al Arhitecţilor Britanici* . Hodder şi Stoughton .
Downes, K. (1982). *Arhitectura lui Wren.* Cărţile Universului.
Downes, K. (1988). *Sir Christopher Wren: Designul Catedralei Sf. Paul.* Publicaţii Trefoil.
Filarete traducere de Spencer, JR (1965). *Tratat de arhitectură.* Yale University Press.
Fleming, J., Honour, H. şi Pevsner, N. (1998). *Dicţionarul Penguin de arhitectură şi arhitectură peisagistică.* Cărţi Pinguin.
Fürst, V. (1956). *Arhitectura lui Sir Christopher Wren.* Lund Humphries.
Hambly, M. (1988). *Instrumente de desen, 1580 – 1980* . Sotheby's Publications/Philip Wilson Publishers .
Harris, J. şi Tait, AA (1979). *Catalogul desenelor de Inigo Jones, John Webb şi Isaac De Caus de la Worchester College Oxford.* Clarendon Press.
Harris, J. (1982). *Palladienii.* Rizzoli.
Hersey, GL (2000). *Arhitectură şi geometrie în epoca barocului.* University of Chicago Press.
Hutchison, HF (1976). *Sir Christopher Wren.* Victor Gollancz.
Hutter, H. (1968). *Desen: istorie şi tehnică.* McGraw-Hill.
Jardine, L. (2002). *La o scară mai mare.* Harper Collins.
Kaufmann, E. (1955). *Arhitectura în epoca raţiunii: baroc şi post-baroc în Anglia, Italia şi Franţa.* Presa Universităţii Harvard.
Lavin, I. (1981). *Desene de Gianlorenzo Bernini, de la Museum der Bildenen Künste Lipzig, Republica Democrată Germană.* Princeton University Press.
Magnuson, T. (1982). *Roma în epoca lui Bernini.* Almqvist şi Wiksell.
Martinelli, V. (1982). *Bernini: Desen.* La Nuova Italia.
Millon, HA (1961). *Arhitectura baroc si rococo.* George Braziller.
Millon, HA şi Lampugnani, VM (1994). *Renaşterea de la Brunelleschi la Michelangelo, reprezentarea arhitecturii.* Rizzoli.
Millon, HA ed. (1999). *Triumful barocului.* Rizzoli.
Norberg-Schulz, C. (1971). *Arhitectura Barocă.* Harry N. Abrams.
Petroski, H. (1990). *Creionul: o istorie a designului şi a circumstanţelor.* Knopf.
Pommer, R. (1967). *Arhitectura secolului al XVIII-lea în Piemont: Structurile deschise ale lui Juvarra, Alfieri şi Vittone.* New York University Press.
Portoghesi, P. (1967). *Francesco Borromini.* Electa Editrice.
Powell, N. (1959). *De la baroc la rococo.* Faber şi Faber.
Scribner III, C. (1991). *Gianlorenzo Bernini.* HN Abrams.
Sedlmayr, H. (1956). *Johann Bernhard Fischer Von Erlach.* Verlag Herold.
Smith, P. (1969). *L'Urbanisme de Paris et l'Europe 1600 – 1680 . teză.*
Soo, L. (1998). *„Tractele" lui Wren despre arhitectură şi alte scrieri.*

Cambridge University Press.
Summerson, J. (1953). *Sir Christopher Wren.* Compania Macmillan.
Tinniswood, A. (2001). *Invenția sa atât de fertilă: O viață a lui Christopher Wren.* Oxford University Press. Trachtenberg, M. și Hyman, I. (1986). *Arhitectura: de la preistorie la postmodernism.* Abrams. Turner, J. ed. (1996). *Dicționarul de artă.* Dumbravă.
Van Vynckt, R. ed. (1993). *Dicționar internațional de arhitecți și arhitectură.* St. James Press.
Viale Ferrero, M. (1970). *Filippo Juvarra scenografo e architetto teatrale.* Benjamin Blom.
Ward, WH (1926). *Arhitectura Renașterii în Franța, Vol. 1 și 2 .* BT Batsford.
Wittkower, R. (1949). *Principii arhitecturale în epoca umanismului.* Institutul Warburg.
Wittkower, R. (1958 , 1980). *Artă și arhitectură în* Italia *1600-1750* .Cărți Pinguin .
Wittkower, R. (1997). *Bernini, sculptorul barocului roman.* Presa Phaidon.
Worsley, G. (1995). *Arhitectura clasică în Marea Britanie.* Yale University Press.
Wren, C. (1965). *Parentalia; sau Memoriile familiei Wrens.* Gregg Press.

CHAPTER 3

NEOCLASIC, NEOGOTIC, ARTE Frumoase (1750 – 1870)

Mișcarea neoclasică nu poate fi privită ca o doctrină universal consistentă care a dominat o anumită locație. Nu este ușor de definit, a fost răspândit în toată Europa și s-a extins în străinătate în locuri precum Statele Unite și Asia. Această viziune nouă (și reînnoită) asupra antichității a fost supusă unor interpretări extinse și variate, de la neoclasic arheologic, neogotic, neoclasic vizionar/revoluționar, neo-paladianism englez și renașteri grecești și romane. Deși o extensie a metodelor dezvoltate în Renaștere și în baroc, tehnicile de schiță au fost variate, reflectând mediile și intenția. Din tradițiile academice ale Ecole des Beaux-Arts a apărut conceptul de *esquisse* , schița ca diagramă organizatorică.

Cel mai rafinat în Franța, neoclasicismul a apărut din baroc clasic și s-a transformat substanțial din cel din secolul al XV-lea. Ca reacție la aparenta neconstrângere a arhitecturii baroc , arhitecții neoclasici au dorit o întoarcere la ceea ce era perceput ca principiile arhitecturii (Broadbent, 1980). Numeroși arhitecți din baroc târziu nu s-au angajat niciodată în pelerinaje în antichitățile din sud, dar la mijlocul secolului al XVIII-lea, James Stuart și Nicholas Revett au călătorit pentru a înregistra antichitățile Greciei. Versiuni similare ale descoperirilor lor au fost publicate în cele din urmă de Julien-David LeRoy în 1758 (Broadbent, 1980). Această viziune reînnoită asupra antichității, temperată de gândirea rațională a filozofilor precum Decartes și Rousseau, a apărut ca o „metodă statică de proiectare". A fost exemplificată prin principii de ordine, simetrie și armonie, întruchipate într-un stil național francez sponsorizat de monarhie (Kaufmann, 1955 ; Trachtenberg și Hyman, 1986 ; Egbert, 1980). Acest clasicism francez restrâns a fost parțial influențat de idealul iluminist al umanității ca inocentă și rațională, retrocedând la o percepută naivitate a culturilor timpurii și a „colibei primitive" (Trachtenberg și Hyman, 1986 ; Laugier, 1977).

Istoricul de arhitectură Joseph Rykwert scrie că „clasicul" pentru acești filozofi și arhitecți însemna atât antic, cât și „excelent și alegere". Ei credeau într-o abordare unificată și naturală, în sensul de real sau autentic (Rykwert, 1980 ; Broadbent, 1980). Ca rezultat al acestor atitudini , arhitectura a afișat detalii grecești, romane sau renascentiste și/sau utilizarea formei geometrice pure. Arhitecții erau mult mai predispuși să fie preocupați de forma clădirii decât de tehnicile sale de construcție. Artele frumoase predau convențiile de simetrie și experiență ale spațiului, dar mediul invariabil acceptat a fost zidăria. Apariția fierului ca material structural de construcție, așa cum a fost introdus de Henri Labrouste, a însemnat că arhitecții au fost obligați să ia în considerare noi metode de asamblare. O evoluție a materialelor de construcție și a construcțiilor către sfârșitul secolului al XIX-lea a impus celor de pe șantier să regândească asamblarea; dar arhitecții au trebuit să ia în considerare și îmbinări și conexiuni.

Acest lucru a dus la producerea de schițe și desene pentru a explica și dezvolta aceste inovații. Pentru rezolvare și clarificare au fost necesare schițe exploratorii și desene explicite. Deși arhitecții (până la mijlocul secolului al XIX-lea) erau încă preocupați în primul rând de formă și nu de construcție, în Franța apar în acest moment o aparență de desene de construcție. Deși Marc-Antoine Laugier scrie despre structură în eseul său despre arhitectură, el își prezintă teoria în termeni estetici (Laugier, 1977). În mod similar, *Dictionnaire raisonné al* lui Eugène-Emmanuel Viollet-le-Duc conține o secțiune care descrie construcția istorică de zidărie (Viollet-le-Duc, 1990).

Teoria arhitecturală a proliferat și a fost răspândită pe scară largă, cu tratate precum *Essai sur l'architecture a lui Laugier* , susținând naturalețea, simplitatea, formele geometrice elementare și lăudând arhitectura greacă; *L'Architecture considéré sous le rapport de l'art, des moeur set de la legislation* de Claude-Nicholas Ledoux , primul volum în 1804 ; *Vitruvius Britannicus* al lui Colin Campell ; și *Castelul din Otranto: O poveste gotică*

de Horace Walpole. Aceste volume s-au referit mai puțin la regulile de ordine și la metodele ulterioare de desen și mai mult despre caracter și expresia arhitecturii. Două evoluții ale neoclasicismului care au influențat direct desenele și schițele arhitecților au fost Ecole des Beaux-Arts, cu reguli puternice pentru reprezentarea grafică, și imaginile fanteziste polemice ale arhitecților vizionari/revoluționari precum Claude Nicholas Ledoux și Etienne-Louis Boullée.

Schițe; PROCES DE EDUCAȚIE ȘI PROIECTARE LA ECOLE DES BEAUX-ARTS

În timpul secolului al XVIII-lea, academiile de arte au fost predominante. Educația arhitecților sponsorizată de stat a început în 1671 , când ministrul lui Ludovic al XIV-lea, Colbert, a înființat Académie Royale d'Architecture cu Jacques-Francois Blondel ca profesor șef. Fundamentul pedagogic a fost construit pe conceptul de scheme ordonate și pe experiența estetică a clădirilor (Trachtenberg și Hyman, 1986 ; Drexler, 1977). Ca metodă de a controla construcția pentru monarhie, a susținut reguli corecte de proporție, armonie, ordine și simetrie care să asigure frumusețea (Egbert, 1980). După o perioadă de tulburări la sfârșitul anilor 1700 , școala a fost transformată în Ecole des Beaux-Arts. Închisă la sfârșitul anilor 1960 , metoda de educație a Școlii a evoluat; deși redate sub diferite forme metodele sale generale au rămas constante. Un student a înmatriculat clasa a doua după ce a trecut cu succes un examen de admitere, de obicei un mic proiect de design. Studenții și-au organizat propriile studiouri sub un practicant, care de obicei era un arhitect care deținea o asociație cu Școala. Aceste ateliere erau sursa principală de educație, deși cursanții erau la dispoziție despre teorie și asamblarea clădirilor. Elevii au progresat prin școală obținând puncte pentru plasarea la concursuri de design. Aceste competiții au constat din mai multe tipuri – probleme lunare de schiță, probleme de schiță decorativă, cele limitate la un spațiu de nouă ore și câteva competiții mai formale care au culminat cu cea mai râvnită competiție: Prix de Rome. Un student pe an a primit acest premiu pentru a studia la Roma.

Organizarea competițiilor a fost deosebit de importantă. A fost reprezentativă pentru o metodă educațională și dezvoltarea convențiilor de desen. În competițiile lunare scurte au fost explorate probleme specifice precum problemele decorative interioare. Aceste proiecte au fost probleme de schiță , finalizate într-un timp limitat. Prix de Rome, însă, a fost împărțit în mai multe etape de competiție. Deși etapele și cerințele au evoluat de-a lungul anilor, o scurtă problemă de schiță a fost dată unui număr mare de studenți, de obicei treizeci, pentru a restrânge domeniul la un grup de opt. Fiecare dintre acești concurenți rămași, după ce a primit programul, a fost sechestrat *în loge (într-o celulă mică) pentru a pregăti un esquisse* generalizat . Acesta a constat dintr-o *parti* organizatorica prezentata de obicei sub forma de plan, sectiune si elevatie. Întruchipând soluția conceptuală, *partiția* a fost comparată cu redarea finală pentru consecvență. Această metodă i-a obligat pe studenți să ia rapid decizii și să se exprime clar în fața juraților, clasându-și soluțiile. Esquisse a fost folosit pentru a vizualiza rapid soluția, a exprima caracterul clădirii și a compune pagina . Deși în mare parte cu mâna liberă, *esquisse* nu a fost primele gânduri libere ale unei schițe, ci un desen brut, care transmitea esența soluției. Înainte de *esquisse* , majoritatea studenților au schițat variații ale organizațiilor posibile numite „ *pre-esquisse* ” sau explorări abstracte rapide. Esquisse trebuia să fie desenat pe hârtie opacă, deși hârtie de calc ar putea fi folosită pentru explorarea designului . Planul, secțiunea și elevația au fost desenate la scară, iar majoritatea concurenților au lăsat timp pentru a reda aceste desene cu spălări palide. Ca concept generalizat, designul nu a fost despre

ornament sau detaliu, ci mai degrabă cerințele programului și dispunerea și proporțiile spațiilor și elementelor (Harbeson, 1927).

Grupa de opt s-a clasat și i s-a permis să continue la următoarea etapă a competiției. După ce și-au trimis *esquisse- ul* , studenții au trasat (sau au înregistrat într-un fel) elementele esențiale ale proiectului lor. Apoi s-au întors la *atelierul* lor pentru a elabora și a reda schema pe o perioadă de aproximativ trei luni. Redările formale au fost prezentate în stil convențional, folosind doar plan, secțiune și elevație (Egbert, 1980).

Desenele erau abstractizări construite mecanic ale clădirii, astfel încât să poată fi înțelese cu ușurință de către jurați. Sistemul de concurs a fost o modalitate prin care elevii pot formula rapid o soluție la un anumit program, unul acceptabil și adecvat conform teoriilor predate la școală. Nu erau proiecte construibile, în sensul că au subliniat caracterul, proporția și compoziția, cu mai puțin accent pe materialele de construcție și pe tehnologia contemporană (Middleton, 1982). Caracterul, originar din tradiția clasică în artă, era de trei feluri: caracterul general, nu neapărat legat de programul de construcție, adică asocierea cu expresia istorică; caracter de tip, referitor la tipul clădirii; și caracterul specific, ideile care decurg din calitățile distinctive ale fiecărei clădiri (Egbert, 1980).

Durata de prezență la Ecole des Beaux-Arts a fost nedeterminată. A fost nevoie adesea de mai multe încercări înainte ca un student să câștige Grand Prix, iar competiția a fost deschisă doar cetățenilor francezi . Invariabil, câștigătorii s-au întors de la Roma la carierele în serviciul regal. Cei care nu au câștigat niciodată Premiul Romei, precum și străinii prezenți, au părăsit școala când au simțit că au dobândit suficiente cunoștințe de arhitectură pentru a începe practica sau pentru a-și continua educația cu o ucenicie. Toți acești tineri arhitecți au pus în practică metoda Școlii atât a unui „ *pre esquisse* ” pentru a găsi o *partidă potrivită* , cât și a *esquisse* , care exprima esența organizației . Alături de abilitățile în teoria designului și randare, acești factori au afectat procesul arhitecților pentru mulți ani de acum încolo.

ARHITECTURA VIZIONARA/ REVOLUTIONARA/ RADICALA

Emil Kaufmann i-a numit pe arhitecții Etienne-Louis Boullée, Claude-Nicholas Ledoux și Jean-Jaques Lequeu arhitecți revoluționari (1952). El nu se referea la poziția lor politică, ci mai degrabă la modul în care au exprimat idealurile marilor gânditori ai secolului lor. Obiectivele lor „au fost expresia caracterului, crearea atmosferei și împărțirea compoziției în unități independente” (Kaufmann, 1952 , p. 434). Ei au ales să se exprime prin monumentalitatea formei. La fel ca Laugier, ei pledează pentru reducerea formei la necesitatea de bază, un purism care evita orice ornament. Se credea că această simplitate și naturalețe au dus la frumusețe. Lucrarea acestor arhitecți amintea în mod clar de *carceri lui Gian Battista Piranesi* : viziuni despre închisori, ruine, cenotafuri, monumente exagerate și proiecte de lucrări publice. Ledoux a reușit să construiască câteva dintre proiectele sale, cum ar fi Salina de la Arc-et Senans, dar o mare parte a fost diseminată în primul rând ca ilustrații pentru cărți de teorie. Ca arhitectură de hârtie, aceste desene au fost ușor reproduse și distribuite ; ca eforturi teoretice, au avut mai puțină responsabilitate funcțională.

Propunerile teoretice ale arhitectului vizionar/revoluționar au surprins vederi dramatice în perspectivă, intensificând grandoarea arhitecturii. Tehnicile de desen, cum ar fi eliminarea fundalului, transmiteau un mesaj specific, fără detalii inutile. Arhitectura fantastică a lui Ledoux a constat dintr-o geometrie simplă și, în primul rând, o funcție afișată. El a folosit cuburi și sfere perfecte pentru a descrie o formă arhitecturală mare și netedă. Boullée a folosit tehnici atmosferice pentru a oferi un context de emoție, dar imaginile sale nu aveau contextul de mediu. Fațadele masive din zidărie erau adesea reprezentate dintr-un colț cu puncte de perspectivă înalte. Fazele puternice de lumină care inundau spațiile interioare au sporit efectul dramatic. În schimb, Lequeu și-a imaginat nebunii decorative cu un amestec eclectic de comenzi și în diverse stări de ruină. Aceste schițe și desene vizionare/revoluționare ca argumente teoretice ridică probleme deosebit de importante pentru studiul media arhitecților.

MEDIA

Multe medii și tehnici preferate de arhitecții neoclasici au fost versiuni mai rafinate ale instrumentelor și metodelor tradiționale. Noile mass-media au fost, de asemenea, în continuă dezvoltare. Hârtia a devenit din ce în ce mai disponibilă, mai ales după mijlocul secolului al XIX-lea, când prelucrarea lemnului era răspândită. Anterior, hârtia era compusă din in sau din alte fibre de cârpă (Hutter, 1968). Arhitecții de arte frumoase au trasat în mod regulat desene cu hârtie translucidă, o tehnică pe care au învățat-o în timpul studenților la Școală.

esquisse-ul competiției să fie finalizat cu cerneală pe hârtie opacă, iar acestea au fost în mod obișnuit articulate cu vopsele gri pal, verde, roz sau maro. Proiectele finale randate, *rendu* , au fost prezentate pe foi

extrem de mari. Aceste pagini au devenit din ce în ce mai mari de-a lungul anilor, afișând de obicei secțiuni și cote lungi de aproximativ doi metri. Suporturile precum creionul și cerneala, grafitul, acuarela și wash au fost utilizate în mod obișnuit împreună cu pensule, busole, rigle și ghidaje cu margini drepte. Cerneala sepia a fost produsă aproape de sfârșitul secolului al XVIII-lea și a devenit atât de comună încât majoritatea cernelurilor maro au fost etichetate sepia (Hutter, 1968). Imaginile cu cărbune și grafit au fost fixate cu o soluție compusă din lacuri diluate și se poate specula că arhitecții au făcut același lucru. Cauciucul a fost importat în Europa din India, ceea ce a facilitat ștergerea, în cursul secolului al XVIII-lea.

Sir John Soane și Karl Friedrich Schinkel au schițat de obicei cu cerneală, având răbdarea și abilitățile necesare pentru a controla acest mediu dificil. Deși stiloul și cerneala au necesitat scufundarea frecventă a penei, este posibil ca tehnica să fi permis pauze de moment pentru contemplare. Semnele apar frecvent în marginile schițelor lor; locuri pentru a odihni un stilou în gând. Spălările sunt un alt mediu definitiv; întrucât contrastul de pe hârtie era ușor de citit, au creat o vedere tridimensională instantanee care dezvăluia calități volumetrice. Deoarece cotele erau mai ușor de proporțional și dimensionat, dar nu aveau iluzia tridimensională a perspectivei, umbrele spălate puteau imita într-o oarecare măsură o vedere în perspectivă. Exemplul de cerneală și spălare de Soane indică această tehnică.

Schița realizată de Henri Labrouste, care a fost instruit la Ecole, dezvăluie tehnici timpurii ale diagramei de schiță pentru a găsi direcția compozițională. Gravurile fantezie de Piranesi au fost dezvoltate din investigații arheologice, în timp ce cele ale lui Boullée au emanat dintr-o abordare ideologică. Deloc surprinzător, aceste schițe sunt destul de diferite unele de altele. Cea lui Piranesi evocă calitățile nervoase și sumbre ale spațiilor subterane, în timp ce schița lui Boullée pledează pentru un viitor abstract și emoționant.

Acești arhitecți ai perioadei neoclasice și-au imaginat viitorul arhitecturii – pe hârtie – în cadrul propriului lor ideologic și educațional.

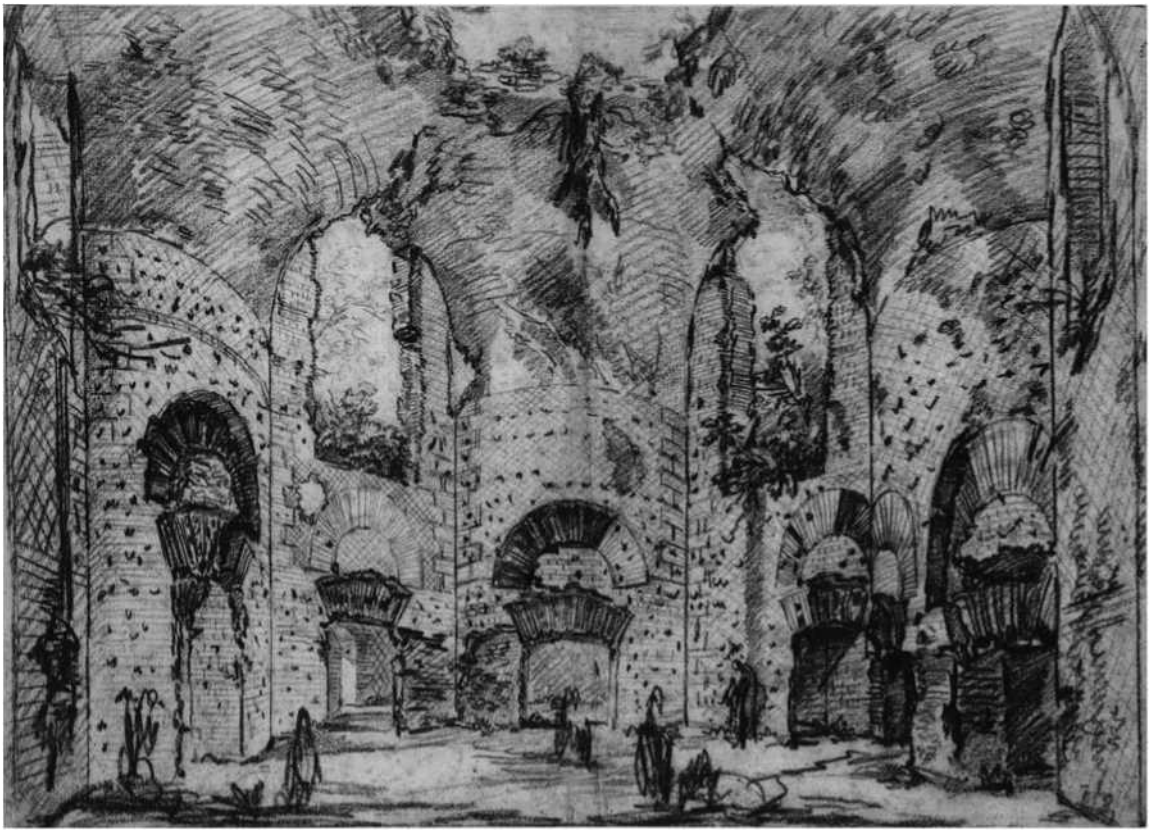


FIGURA 3.1

Piranesi, Giovanni Battista (1720 – 1778)

Vila lui Hadrian: Camera octogonală în Băile Mici, Muzeul Metropolitan de Artă, I994 . 2O , Neg. 258027 , 39,4 × 55 . 3 cm, cretă roșie cu cărbune

Ar fi imposibil să examinăm desenele de arhitectură ale perioadei neoclasice fără o discuție despre Giovanni Battista Piranesi. În ciuda uceniciei sale de arhitectură, el poate să nu fie privit ca un arhitect în sens strict, având în vedere puținele comisii care i-au fost atribuite (Tafuri, 1987). Cu toate acestea, el a fost extrem de influent datorită distribuției sale prolifique de gravuri, gravuri și schițe arhitecturale arheologice, reconstructive și fantastice distribuite în toată Europa. Îmbrățișând inventivitatea iluziei baroce, el a apărat și revenirea la antichitatea romană.

Piranesi sa născut lângă Mestre în 1720 . Fiu al unui pietrar, a lucrat mai întâi cu unchiul său arhitect Matteo Lucchesi la Veneția. Ucenic al lui Giovanni Scalfurotto, a primit și pregătire ca scenograf. În 1740 , a plecat la Roma ca desenator al lui Marco Foscarini, ambasadorul venețian la curtea noului Papă Benedict al XIV-lea (Wilton-Ely, 1978). A călătorit la săpăturile arheologice de la Herculaneum și în 1743 a publicat seria de fantezii arhitecturale *Prima Parte dei Architetture e Prospettive* (Wilton-Ely, 1993). Piranesi și-a tipărit diferitele reconstituiri și *capriccio* , cum ar fi *Opere Varie* și *Trofei di Ottaviano Augusto* și în 1756 , în urma unor cercetări amănunțite, patru volume din *Antichità Romane* (Wilton-Ely, 1993). Distribuția populară de care se bucură aceste texte poate fi comparată cu cele ale lui Alberti, Palladio, Serlio și Vitruvius, toate cu câteva secole mai devreme. În declarațiile sale vizuale, Piranesi a susținut utilizarea practică a antichității combinată cu speculații arheologice pricepute și exagerări. El a fost un susținător al antichității romane, mai degrabă decât greacă, și mulți dintre cei care i-au analizat opera sugerează că imaginile sale, în special *Carceri* (închisorile fantastice), prezintă o polemică politică și socială (Tafuri, 1987 ; Wilton-Ely, 1978 , 1993).

Un număr incredibil de desene și imprimeuri au rămas. Acestea variază în medii de la schițe cu cerneală și spălare până la gravuri detaliate și sunt surprinzător de libere și fluide. Această schiță (Figura 3.1) nu a fost o schiță preliminară asociată cu *Carceri* , dar conține o temă similară – excavată, subterană și dominată de o serie de arcade mari. Schița a fost desenată pe hârtie grea folosind linii directoare din grafit și studiată cu creion maro, ceară.

Atât tema, cât și tehnicile acestei schițe seamănă cu conceptele grotescului. Deși o definiție cuprinzătoare a grotescului poate fi evazivă, autorul Geoffrey Harpham scrie că groteschiurile contemporane plutesc între cunoscut și necunoscut și conțin elemente de ambivalență, deformare, tranziție sau paradox (1982). Aceste elemente devin vizibile în grotesc ca fiind fragmentate sau amestecate. Temele subterane, excavate și închisori ale lucrării lui Piranesi sugerează utilizarea timpurie a cuvântului referindu-se la *Grottesche* , arabescuri ornamentale găsite în săpăturile romane care conotă subteranul, înmormântarea sau secretul (Harpham, 1982). O descriere a groteschilor ca fiind atât bizare, cât și frumoase pare să se potrivească scenelor imaginative ale lui Piranesi.

Calitățile neterminate, în special în cazul în care cărămida modelată deasupra ușilor se transformă în partea inferioară a arcadelor, ajută la darea acestei schițe un sentiment de tranziție. În mod paradoxal, deși scena pare a fi subterană, conține lumină și articulație care nu sunt de obicei asociate cu spațiul subteran. Rapiditatea liniilor și squiggles-urile care seamănă cu figuri, întăresc fragmentarea . Similar cu *Carceri* , această tehnică îi lipsește orice loc de stabilitate, iar compoziția menține continuu ochii observatorului în mișcare. Datorită ambiguității grotescului, schița nu este falsă, ci poate fi de fapt reală până la extrem; atât de plină de emoție încât permite imaginației observatorului să speculeze (Harpham, 1982).

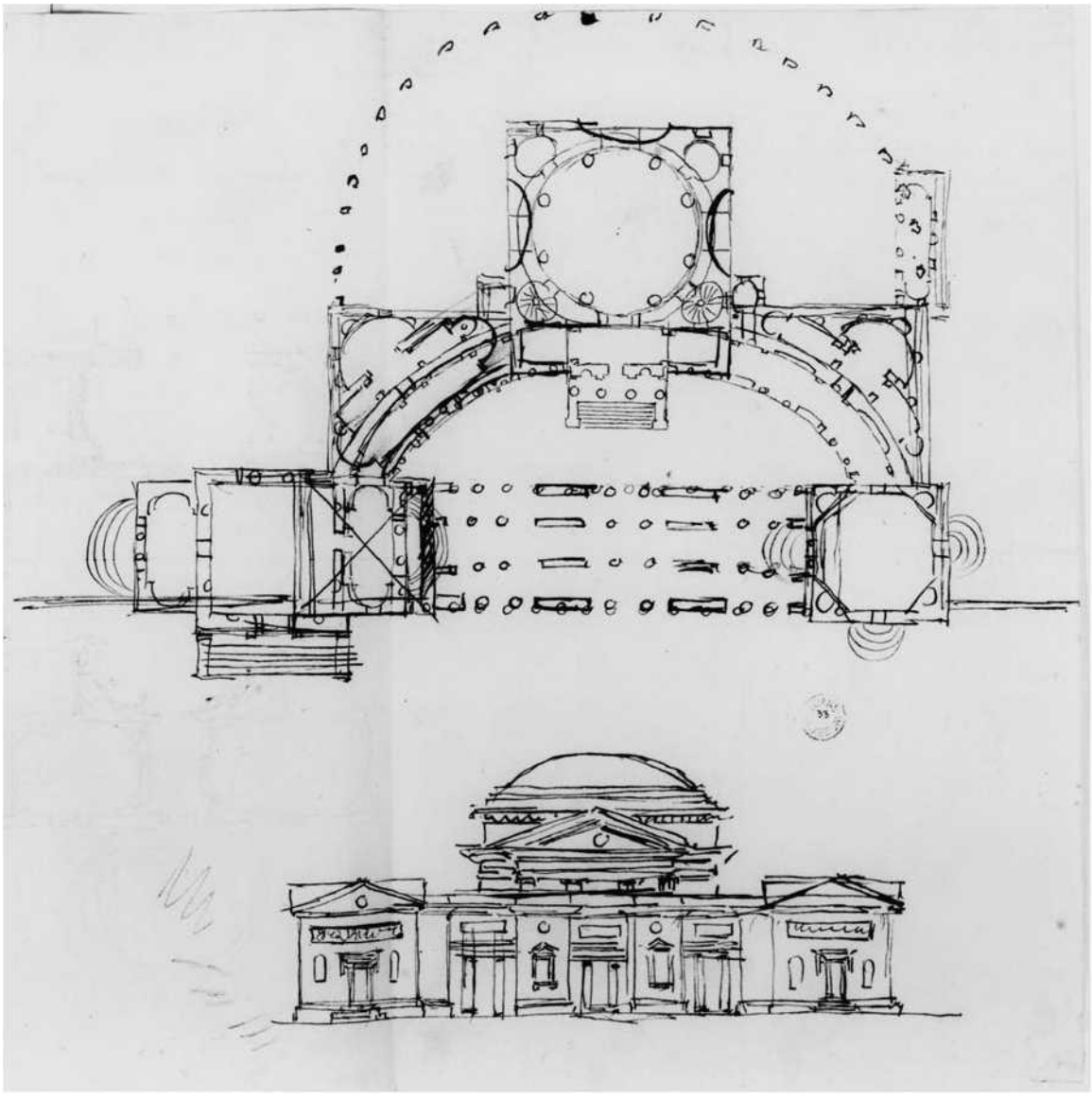


FIGURA 3.2

Adam, Robert (1728 – 1792)

Planul casei și elevația, 1755 – 1756 , Muzeul lui Sir John Soane, Adam Vol. 9/33 *verso* ,
3I.I × 40 . 5 cm, creion și cerneală maro

Robert Adam sa născut în Scoția în 1728 . Tatăl său a fost arhitect, comerciant și constructor principal în Edinburgh. Tânărul Adam a urmat cursurile Universității din Edinburgh, primind o educație clasică , iar în 1754 a pornit în Marele Tur în Italia. Acolo a explorat antichitatea, studiind și împrietenindu-se cu arhitectul francez Jacques Louis Clerisseau și arhitectul și arheologul Giovanni Battista Piranesi. Această educație i-a

influențat foarte mult abordarea arhitecturii și în 1758 s-a întors la Londra pentru a practica, împreună cu fratele său James, până la moartea sa în 1792 . În anii lor de practică au finalizat multe proiecte interne, câteva dintre cele mai cunoscute fiind Luton Hoo în Bedfordshire (1766) și interioare pentru casele Syon (1762) și Osterly (1763) (Rykwert, 1985).

Neoclasicismul lui Robert Adam a fost fondat în arheologie, o metodă de a privi antichitatea din descoperirile din Italia. Antichitatea romană ca imbold creativ a fost o alternativă la stilul palladian practicat în Anglia. Călătoria la Roma a însemnat pentru Adam și pentru ceilalți arhitecți care s-au îmbarcat în Marele Tur că își cunoaște bine modelele și putea reutiliza limba în arhitectura sa inventive (Kostof, 1985). Cunoscut în special pentru arhitectura sa interioară, Adam a folosit antichitatea neoclasică în modul în care a grupat încăperi de diferite forme geometrice, a folosit „ecranele interioare coloane", a integrat motive etrusce și a folosit aspecte ale designului renascentist italian al secolului al XVI-lea, în special în „mișcarea" sau ritmul vizual al fațadelor clasice (Trachtenberg, 1986 , 1986).

În această schiță (Figura 3.2) se poate vizualiza un plan și o înălțime a unei case de țară. Schița nu pare să fie pregătire pentru o anumită clădire. Este deosebit de revelator, totuși, deoarece arată modul intens în care Adam și-a folosit schițele ca metodă de evaluare a designului. Organizarea planului prezintă brațe curbate care ies dintr-o cupolă centrală și un paravan de intrare (rem iniscent al Casei Osterly) cu patru rânduri de coloane pereche. Fiecare pavilion de la capătul brațelor simetrice dezvăluie o soluție diferită, posibil un indiciu că Adam încerca diferite forme pentru a vedea care se potrivea cel mai bine conceptului său general.

Adam nu șterge și nu șterge formele respinse, ci trage peste gândul anterior; o astfel de reluare constantă este afișată în noile nișe de lângă cupolă, modificările de formă a pridvorului, alternativele pentru capetele brațelor și variațiile ecranului de intrare. El verifica și relua, urmărind calitățile proporționale și spațiale în timp ce încerca soluții posibile. Trebuia să întărească noile linii și să le deseneze mai întunecate, chiar folosind poché pe un perete nou pentru a accentua. Interesul său pentru neoclasicism se manifestă în preocuparea lui pentru simetrie, dar Adam pare confortabil să lucreze fiecare parte diferit pentru a experimenta variații. De exemplu, este posibil să fi extins brațele din partea stângă a schiței pur și simplu pentru că hârtia a oferit mai mult spațiu pentru desen. Elevația nu corespunde exact nici unei versiuni a planului, ceea ce poate sugera că a fost un aspect al procesului de proiectare și nu o concluzie. Este posibil să fi acționat ca un „test", oferindu-i lui Adam șansa de a face o pauză și de a studia designul.

Este posibil ca această schiță să fi fost destinată descoperirii, deoarece nu a fost legată de nicio lucrare finalizată a lui Adam. Deoarece multe dintre casele sale ulterioare au fost organizate cu o versiune de „aripi", în special Casa Langside din 1777 și Casa Jerviston din 1782 . Designul său pentru Casa Gosford din 1791 a prezentat, de asemenea, o cupolă centrală mare, similară cu cea afișată în această schiță, împreună cu coloane pereche și un fronton dominant deasupra spațiului central.

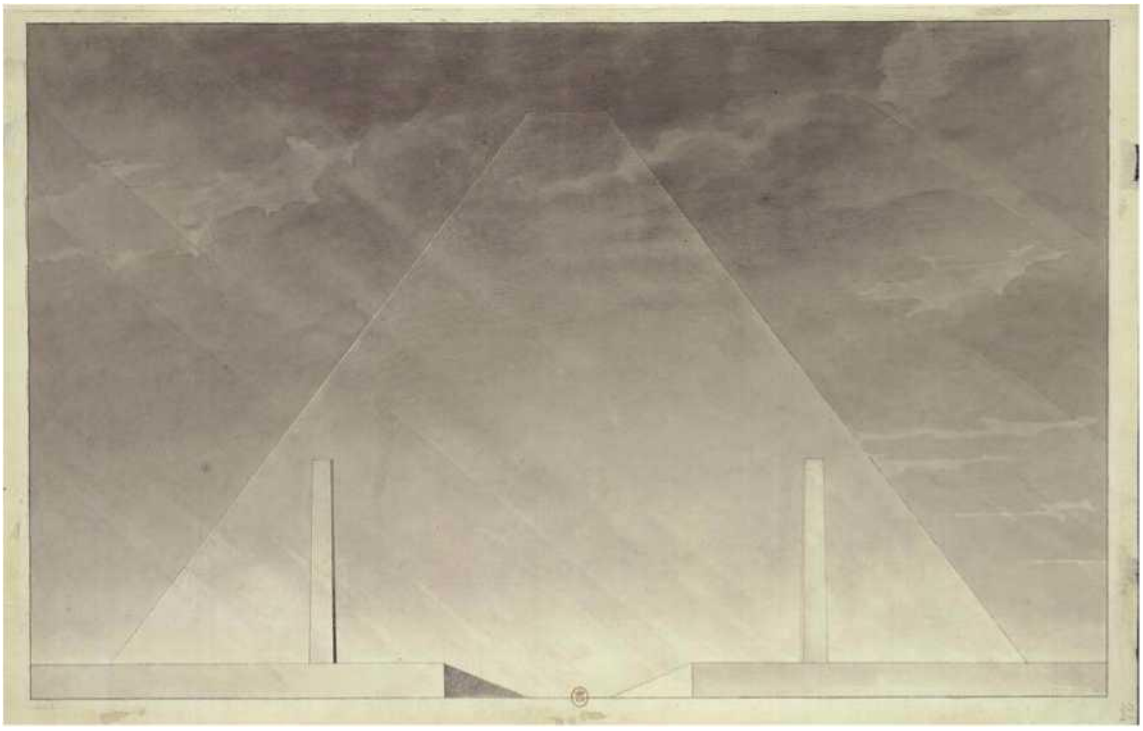


FIGURA 3.3

Boullée, Etienne-Louis (1728 – 1799)

Cenotaf, în formă de piramidă, 1780 – 1790 , Bibliothèque Nationale de France, Ha 57 FT 6, 4/237 IM. 281 Planșa 24 , 39 × 61 . 3 cm, cerneală și spălare

Cu o înclinație similară pentru iluzie de desen ca și Piranesi, Etienne-Louis Boullée a construit puțin, dar ca educator, teoretician și ilustrator, a fost o figură dominantă în arhitectura vizionară/revoluționară neoclasică.

lui Boullée a fost arhitectul parizian Louis-Claude Boullée, care a încurajat educația fiului său în arhitectură și desen. Continuându-și educația în 1746 , a studiat cu Boffrand, Lebon și Le Geay, unde a învățat arhitectura tradiției clasice franceze. În următorii câțiva ani (1768-1779) a proiectat numeroase case precum Pernon, Thun, Brunoy și Alexandre și a construit sau reconstruit Château Tassé la Chaville, Château Chauvri la Montmorency și Château de Péreux la Nogent- sur -Marne, toate în apropierea Parisului. Mai târziu în viață, Boullée a devenit membru al Institut de France și a fost nominalizat profesor la Ecole Centrales (Kaufmann, 1955).

După cum sa discutat în introducere, Boullée, împreună cu Ledoux și Lequeu, au fost uniți sub titlul de arhitecți vizionari/revoluționari. Au fost atrași de argumentele teoretice, pe care le-au afișat în ilustrațiile lor fantastice și monumentale, folosind forme geometrice și simbolism. Imaginile fantastice ale lui Boullée demonstrează forme masive, dinamice, substanțial mai mari și mai impresionante decât monumentele Greciei și Romei (Kaufmann, 1955).

Acest desen (Figura 3.3) înfățișează o piramidă absolut simplă, cu două coloane neîmpodobite, toate scăldate în lumină modelată furtunoasă. Deși toate ilustrațiile arhitecturale imaginează viitorul, fantezia lui Boullée trece în mod conștient dincolo de tărâmul posibilităților într-o simplitate și o scară fără legătură cu funcționarea sau tehnologia. Fantezia ca concept evocă magicul și sugerează o capacitate asociativă extinsă, invenție capricioasă, divinație și calitățile expansive ale posibilității pure (Casey, 2000). Istoricul de artă David Summers scrie că în timpul Renașterii, *fantezia* a fost legată în sensul de *invenzione* . Deși este similar cu termenul „invenție”, sensul său original derivă dintr-un termen tehnic din retorică. *Invenzione* a fost principală în împărțirea în cinci părți a retoricii și a constat în „… aflarea sau selectarea subiectelor de tratat sau a argumentelor de folosit” (Gordon, 1975 , p. 82). Deși privit dintr-o perioadă ulterioară, Boullée reprezintă o legătură interesantă între inspirația creativă și dezvoltarea argumentației.

Fanteziile au fost destinate tratatului său de arhitectură *Arhitectura, Essai sur l'art* , început în 1780 . În acest eseu, el a scris despre ce însemnau pentru el monumentele funerare sau cenotafurile: „Nu pot concepe nimic mai melancolic decât un monument alcătuit dintr-o suprafață plană, goală și neîmpodobită, dintr-un material absorbant de lumină, absolut lipsit de detalii, decorațiile sale constând într-un joc de umbre, conturat de umbre și mai adânci, p.19760 , p .

Boullée a folosit calitățile atmosferice ale spălării pentru a crea efecte de iluminare dramatice, dând măreție piramidei altfel simple. Poate că a încercat să-i convingă pe spectatori de convingerile sale, convingându-i subconștient de posibilitățile schiței și de argumentul ca poziție teoretică pentru arhitectură. Referitor la utilizarea piramidelor ca alegere conștientă pentru o discuție teoretică, el a spus „Am dat Piramidei proporțiile unui triunghi echilateral, deoarece regularitatea perfectă îi dă formei frumusețea” (Rosenau, 1976 , p. 106). Alegerea formei mistice a piramidei pentru cenotaful său o leagă în mod evident de marea societate a egiptenilor, încurajând o comparație cu monumentalitatea idealurilor sale arhitecturale. Caracterul efectului atmosferic „demonstrează” teoria sa prin seducție emoțională și poziționează această schiță ca un instrument puternic de persuasiune.

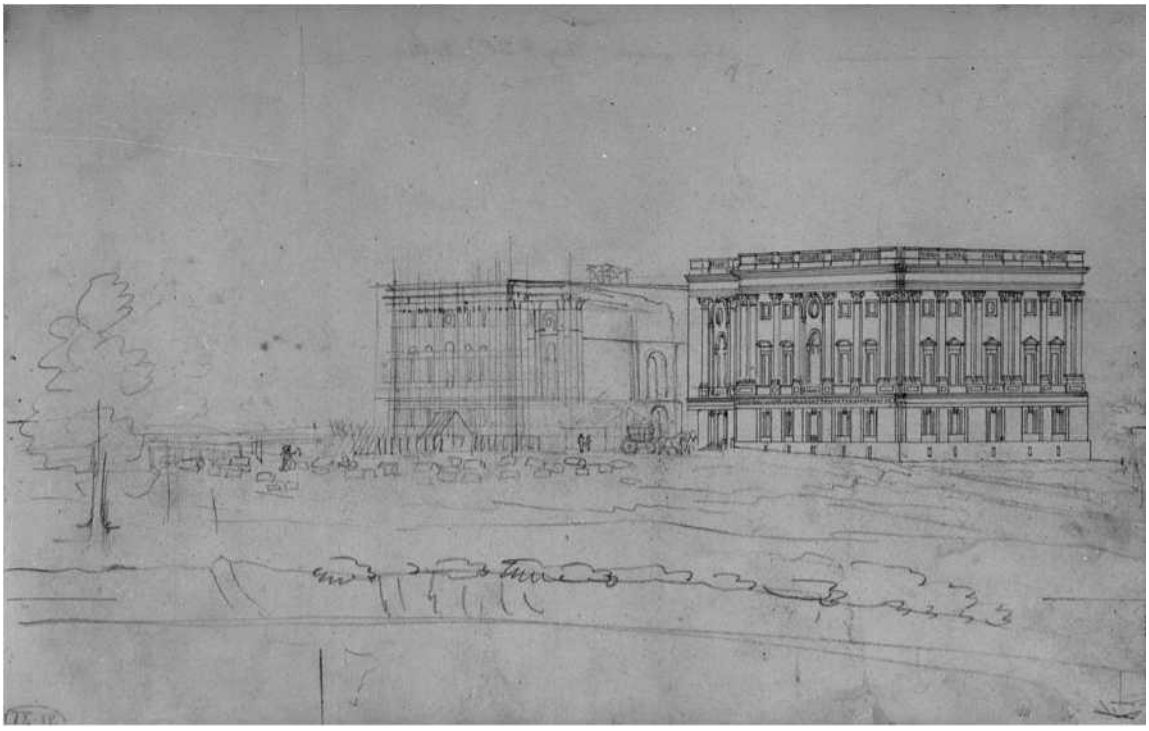


FIGURA 3.4

Latrobe, Benjamin Henry (1764 – 1820)

Capitoliul SUA în construcție, al șaptelea set, Maryland Historical Society, 1960 . 108 . 1 . 9 . 12 august 1806

Benjamin Henry Latrobe a introdus Statele Unite într-un limbaj neoclasic pentru clădirile monumentale. Născut în 1764 , în Yorkshire, Anglia, a primit o educație clasică. A urmat cursurile Universității din Leipzig și, ulterior, a călătorit pe tot continentul, în special în Italia și Franța. La întoarcerea sa în Anglia, și-a continuat educația cu inginerul John Smeaton și, mai târziu, într-o ucenicie de arhitectură cu Samuel Pepys Cockerell. Având legături de familie în Statele Unite, sa mutat inițial în Virginia. Primele proiecte ale lui Latrobe în Statele Unite au inclus Bank of Philadelphia, o structură de renaștere grecească; Sedgeley, o casă de renaștere gotică construită în 1799 ; și proiecte de inginerie, cum ar fi stația de pompare Philadelphia Waterworks, cu referire puternică la Ledoux.

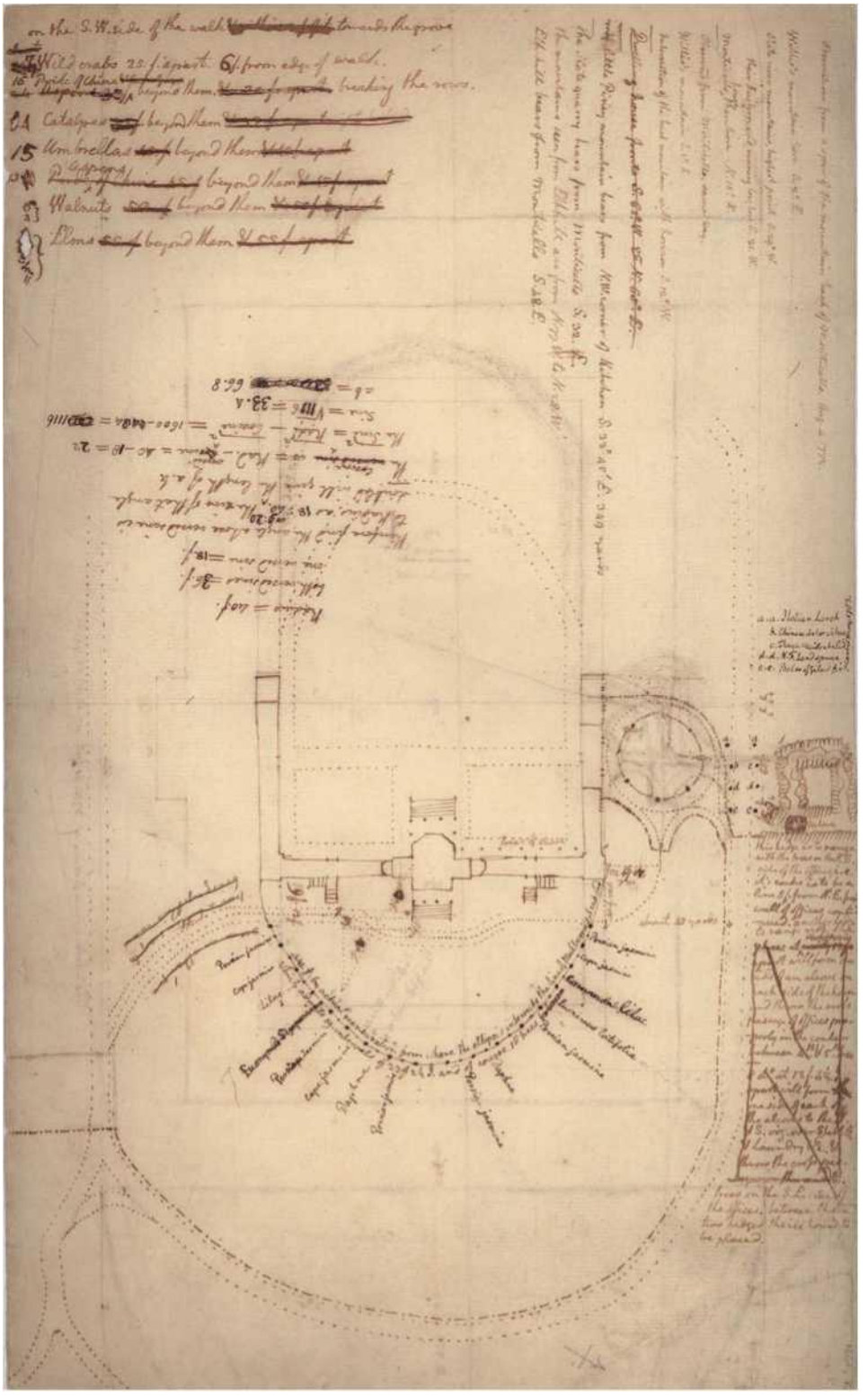
Latrobe și-a mutat cabinetul în Philadelphia și au urmat alte proiecte, cum ar fi Casa Vamală a Statelor Unite în 1807-1809 și Catedrala din Baltimore între 1804 și 1808 . În calitate de inspector al clădirilor publice, cea mai proeminentă și influentă clădire a sa a venit cu ocazia de a proiecta clădirea Capitoliului din Washington, DC. El a proiectat o structură în formă de cupolă a Panteonului, impunătoare, cu pilaștri și ferestre alternanți, un nivel inferior rusticat și o intrare la templu roman/grec (Norton, 1977). Susținând un dialog cu Thomas Jefferson, el a avut în vedere și o arhitectură adecvată pentru sistemul politic emergent al Americii. A fost pregătit, cu cunoștințele sale despre renașterea istorică în stilurile grecești, romane și gotice, într-un moment în care Statele Unite aveau nevoie de identitate publică și politică și căutau simboluri sub formă de monumente.

Latrobe a fost considerat un desenator iscusit, în mod clar capabil să-și explice ideile vizual (Van Vynckt, 1993). El purta constant un caiet de schițe pentru a-și înregistra călătoriile, redând adesea scene în acuarelă. Această imagine dintr-un caiet de schițe (Figura 3. 4) poate fi fost un însoțitor de călătorie, dar arată clădirea Capitoliului în construcție. Delimitată cu o mână ușoară, pare scurtă și neterminată. Interesant este că schița rămâne mai puțin finisată acolo unde clădirea pare mai puțin completă. Detaliile secțiunii finalizate au fost redate mai întunecate și cu mai multă precizie. În fața structurii apar stive de materiale de construcție, vagoane și corturi temporare. Schița conține în mare parte linii unice și descrie puțin context, excluzând câțiva copaci și arbuști scurti în prim plan.

Cu obiceiul lui Latrobe de a purta un caiet de schițe, se pune întrebarea de ce arhitecții desenează atunci când călătoresc. Ei pot simți nevoia să captureze o scenă ca un dispozitiv de memorie sau poate că doresc să analizeze un element care este străin experienței lor. În mod curios, Latrobe își schița propria clădire în timpul construcției. Se poate specula că el a văzut schița ca o analiză a unui arhitect, contemplând modul în care proiectul progresa. Este posibil să fi folosit schița ca parte a unui studiu de locuri de muncă sau ca o modalitate de a supraveghea construcția proiectului. Posibil împărțit între rolurile sale de supraveghetor de construcție și de observator detașat, s-ar putea să fi schițat distrat într-un moment liber. Acest proiect, fiind fără îndoială lucrarea sa cea mai identificatoare și cea mai consumatoare de timp, a fost probabil o sursă de mare mândrie. În consecință, schița poate să fi fost produsă pentru a înregistra forma ei emergentă. De asemenea, poate reprezenta tehnica lui obișnuită de observare; o situație în care Latrobe nu putea înțelege clădirea fără să deseneze.

Întrucât Latrobe își petrecea cea mai mare parte a timpului la cabinetul său din Philadelphia, intenția lui ar fi fost să-și ducă progresul acasă pentru a-și aduce aminte sau să informeze pe altcineva – inventarea fotografiei avea încă câțiva ani în viitor.

FIGURE 3.5



Jefferson, Thomas (1743 – 1826)

Monticello: aspect de vârf de munte (plan), Înainte de mai 1768 , Massachusetts Historical Society, N 6I ; K 34 , 22,8 × 36 . 9 cm, Tuș, cu câteva completări, mult mai târziu, în creion

Deși capabil să conceapă designul unei clădiri prin desene, Thomas Jefferson poate fi considerat un amator din cauza lipsei de educație formală sau a unei ucenicii în arhitectură (Norton, 1977). Considerat primul arhitect al Statelor Unite ale Americii, educația lui Jefferson a fost clasică și a inclus studiul dreptului. Cunoscut pentru biblioteca sa extinsă, Jefferson a deținut lucrări ale unor autori precum Vitruvius, Alberti, Palladio, Scamozzi, De L'Orme, Stuart și Gibbs. De asemenea, a achiziționat volume referitoare la aspectele practice ale clădirii, cum ar fi *Arhitectura practică a lui Halfpenny* și dicționarul unui constructor.

Stilul arhitectural al Americii a fost o derivație georgiană numită colonial, până când Jefferson a instigat stilul federal (Trachtenberg și Hyman, 1986). Cu statura sa politică, deținând atât funcțiile de secretar de stat, cât și de președinte, a reușit să influențeze stilul de construcție a noului Capitoliu din Washington. Jefferson a conceput câteva proiecte în timpul vieții sale; campusul Universității din Virginia și clădirea Capitoliului pentru statul Virginia, bazată pe Maison Carrée din Nîmes (Guinness și Sadler, 1973). Clădirea casei sale, numită Monticello, a devenit cea mai recunoscută realizare arhitecturală a sa. Această proprietate de pe un deal face referire la Palladio, cu o fațadă a templului grecesc și o cupolă octogonală centrală, cocoțată deasupra structurii simetrice de cărămidă cu un etaj.

Dintre desenele lui Jefferson găzduite în colecția Coolidge, multe sunt studii în mediul neiertător al stiloului și al cernelii. Ele apar de natură schematică, datorită calității lor pregătitoare și simpliste. Grosimea peretelui a fost reprezentată cu linii unice, spre deosebire de pochéul greu și nuanța de detaliu și materialitate găsite în desenele lui Borromini, de exemplu. Ca arhitect cu puțină experiență în construcție, Jefferson a studiat clasicismul prin cărți de modele pentru a-și realiza proiectele.

Această pagină (Figura 3. 5) este un plan de plantare manuală pentru terenurile din jurul Monticello. Mai multe zone au fost șterse și redesenate pe parcursul procesului de decizie. O singură linie descrie casa în timp ce căile de acces propuse sunt punctate fără linii directoare. Notele de pe pagină prescriu calculele matematice pentru geometria site-ului. Cel mai interesant aspect al acestei pagini sunt notele lui Jefferson pentru el însuși atât pentru locația copacilor, cât și pentru identificarea speciilor lor. Simplitatea și utilizarea cuvintelor conferă acestei schițe calitatea sa de diagramă, deoarece diagramele oferă de obicei cele mai pertinente informații, omițând în același timp superfluul.

Rândul semicircular de copaci notat ca Liliac, Iasomie persană și Daphne are instrucțiuni a căror formulare urmează curba. Din aceasta se poate specula că Jefferson intenționa să lipsească în momentul plantării copacilor; prin urmare, trebuia să identifice clar tipurile lor. Dacă această diagramă a fost într-adevăr menită să instruiască lucrătorii, ar fi puțin probabil ca aceștia să poată calcula geometriile reale conform instrucțiunilor sale de notație. Ca o diagramă pentru a-și documenta gândirea, a fost limitată de capacitatea lui Jefferson de a reda copacii cu suficiente detalii pentru a le identifica speciile. Mai ales în plan, copacii ar părea destul de asemănători, indiferent cât de competenti sunt abilitățile sale de redare. De asemenea, s-ar putea sugera că va fi disponibil pentru plantare, iar scopul diagramei a fost pentru propria sa referință. Studierea organizării și simetriei diferitelor specii ar putea fi cel mai bine realizată prin înregistrarea pozițiilor acestora. Schița l-ar putea ajuta pe Jefferson să planifice în avans, comandând sau săpând copacii înainte de localizare. De asemenea, el ar fi putut identifica copacii știind că atunci când au început lucrările, locația și identificarea lor ar putea fi confuze. Scopul schiței, deci, nu a fost acela de a vizualiza calitățile estetice ale compoziției, ci mai degrabă de a acționa ca un dispozitiv de memorie și un document pentru a organiza plantarea.

FIGURE 3.5

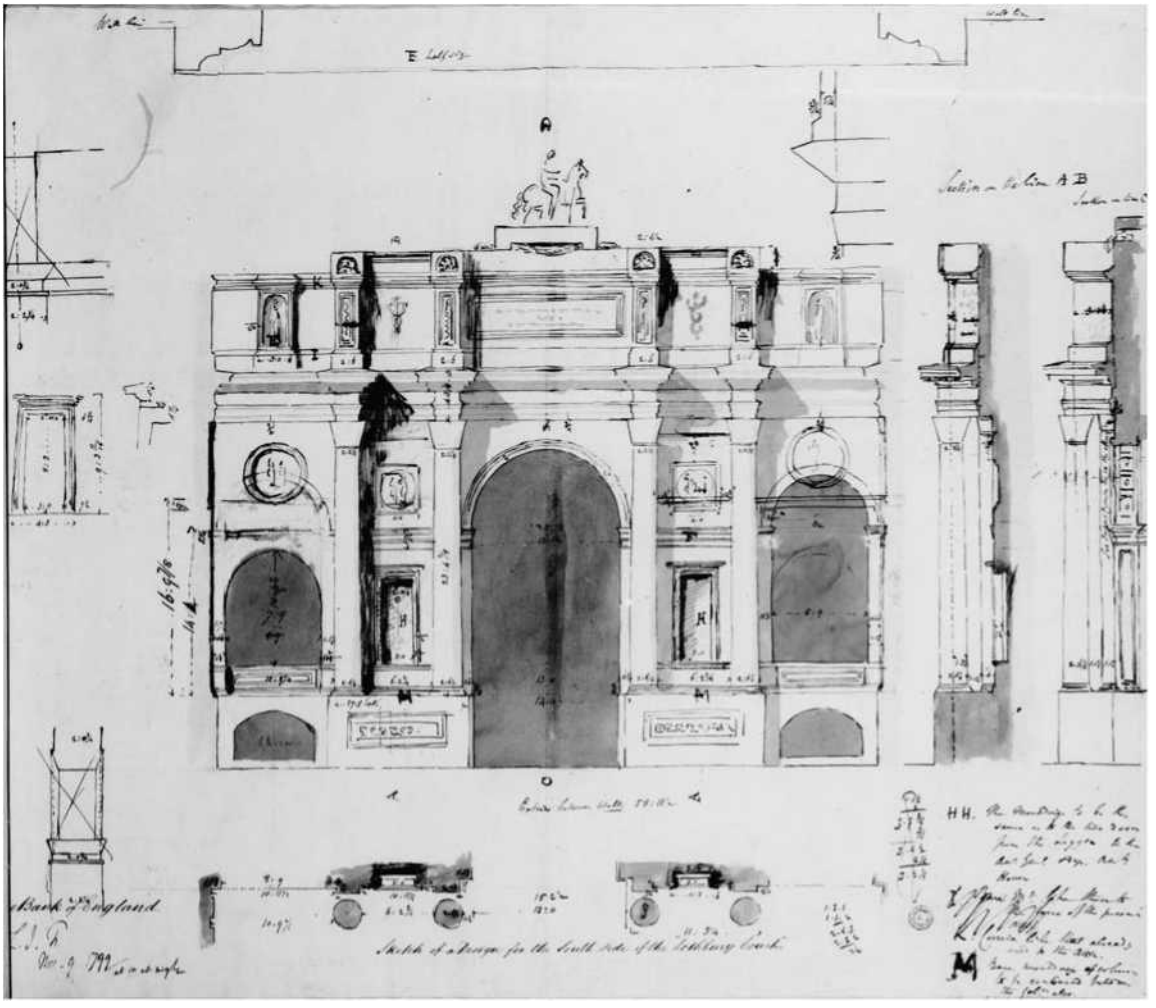


FIGURA 3.6

Soane, Sir John (1753 – 1837)

Schiță a unui design pentru partea de sud a Curții Lothbury, Banca Angliei, 9 noiembrie 1799 , Muzeul Sir John Soane , Soane 10 / 3 / 6 , 56,5 × 68 . 4 cm, creion, stilou și cerneală maro, cu spalare roz, maro și gri

Contemplarea unei pagini de către Sir John Soane inițiază o discuție despre schiță ca o formă de „schiță brută". Dezvăluind intențiile neoclasice ale lui Soane, această schiță prezintă formalizarea și corectarea ulterioară a unei imagini destinate a fi alterată. El a cerut ca proiectul să acționeze ca un mediu pentru un dialog de proiectare evaluativă.

Arhitect atât al caselor private de țară, cât și al celei mai mari comisii de arhitectură din Anglia a timpului său, Banca Angliei, Soane a ieșit din începuturi umile. S-a născut în 1753 , fiul unui zidar de la țară, ceea ce ia dat o expunere timpurie la meseriile de construcții. Învățat la Academia Regală de Arte începând cu 1771 , i-a cunoscut pe George Dance cel Tânăr și pe James Peacock, Surveyor, care l-a încurajat să viziteze Roma, 1778 – 1780 . În această excursie s-a oprit și la Paris și a vizitat antichități din sudul Franței, Napoli și Sicilia (Darley, 1999 ; Richardson și Stevens, 1999).

Sir John Soane și-a început practica cu proiectarea de case de țară, dar în 1794 au urmat comisii publice, începând cu Camera Lorzilor. Au urmat și alte proiecte, cum ar fi Intrarea Regală în Camera Lorzilor, Tribunalele, Camera Consiliului Privat de la Whitehall și Consiliul de Comerț. Un susținător al arhitecturii neoclasice franceze, el a fost influențat de lucrările lui Borromini, Piranesi și proiectele fostului său angajator George Dance (Richardson și Stevens, 1999 ; Darley, 1999).

Proiectarea și construirea Băncii Angliei a fost un proiect lung și complex, începând cu numirea lui Soane ca Surveyor la bancă în 1788 . După ce a finalizat multe părți ale clădirii, în 1797 a început proiectarea Curții Lothbury. Soane a realizat numeroase scheme sub formă de desen pentru curtea de inspirație romană și fațadele acesteia, reluând fațada de mai multe ori pe o perioadă de doi ani (Schumann-Bacia, 1989 ; Trachtenberg și Hyman, 1986). Această schiță, datată 9 noiembrie 1799 și etichetată ca un design pentru partea de sud a Curții Lothbury (Figura 3. 6) este un desen lent, deliberat , cu cerneală, cu linii directoare pentru creion și numeroase ștersături și corecții.

Schițele nu pot echivala neapărat primele gânduri conceptuale cu lucrarea finală, dar ele surprind procesul de idei urmat de evaluare și modificare, un proces nu cu totul liniar (Jenny, 1989). Schițele arhitecturale, în comparație cu manuscrisele neterminate, fac parte în mod distinct dintr-un proces de proiectare care încurajează posibilitățile și rămâne nedeterminat. Procesul amplu de proiectare al lui Soane poate indica faptul că a lucrat prin diferite iterații ale fațadei , vizând schițele ca niște schițe. Deoarece schița a fost finalizată în mediul definitiv de cerneală, este posibil ca imaginea să fie menită să fie un document finit și la inspectarea formularului să fi făcut modificări. Ca tehnică de ștergere, se poate vedea că cerneala fusese zgâriată de pe suprafața unde Soane s-a răzgândit. Cele două nișe arcuite sunt delimitate disparat pe o fațadă simetrică în timp ce el căuta alternative. Dimensiunile au fost modificate pe măsură ce Soane a folosit această schiță pentru explorarea designului. Spălarea cu cerneală și umbrele zgâriete l-au ajutat să vizualizeze aspectele tridimensionale ale fațadei. La marginile paginii, Soane a studiat și a eliminat posibile detalii, gânduri pe care cu siguranță nu le-ar fi inclus într-un document terminat . A datat schița pentru a-și aminti cea mai recentă opțiune. Acest lucru a fost deosebit de important având în vedere numeroasele versiuni ale acestui design și dacă a părăsit designul pentru câteva zile în timp ce participa la alte proiecte. Această schiță reprezintă o etapă „compozițională" a procesului; constituie „pretextul" incomplet și care poate fi schimbat, deoarece el nu căuta noi constructe, ci edita vizual un proiect brut propus (De Biasi, 1989).

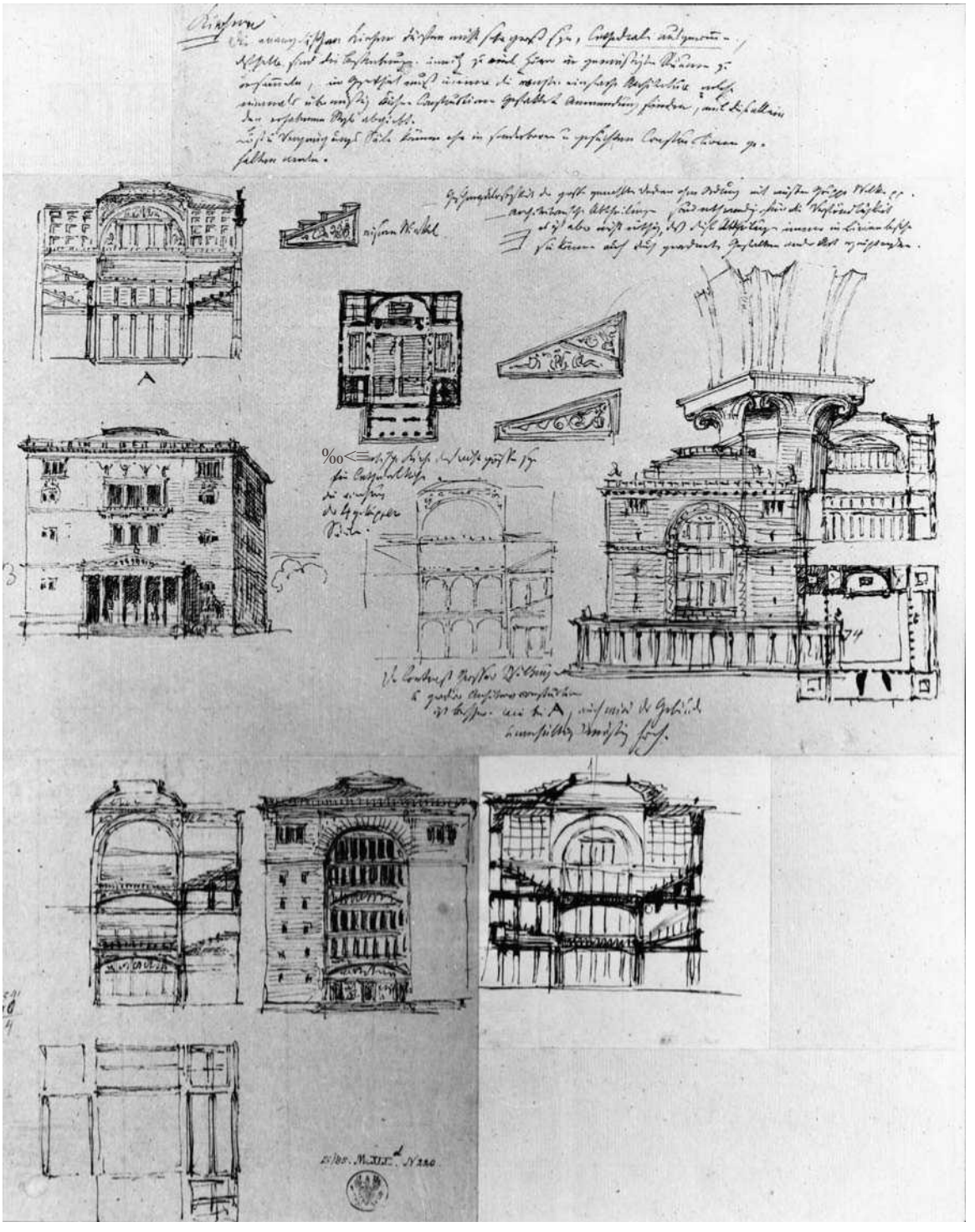


FIGURE 3.7

Schinkel, Karl Friedrich (1781 – 1841)

Schițe ale unei biserici din Piața Grundriß , 1828 , Staatliche Museen zu Berlin,

SM 41 d. 220 , 40,3 × 30 . 3 cm, cerneală neagră

Karl Friedrich Schinkel, un proeminent arhitect prusac neoclasic, s-a născut la Neuruppin/Mark Brandenburg în 1781 . După moartea tatălui său în 1794 , familia sa mutat la Berlin. Decizând că arhitectura era interesul său, s-a alăturat studioului lui David Gilly pentru a studia cu el și fiul său, Friedrich Gilly. Schinkel s-a înscris ulterior în prima clasă a Bauakademie și, între 1803 și 1805, a pornit într-o călătorie prin Saxonia, Austria, Italia și Franța pentru a vedea exemple de antichitate arhitecturală.

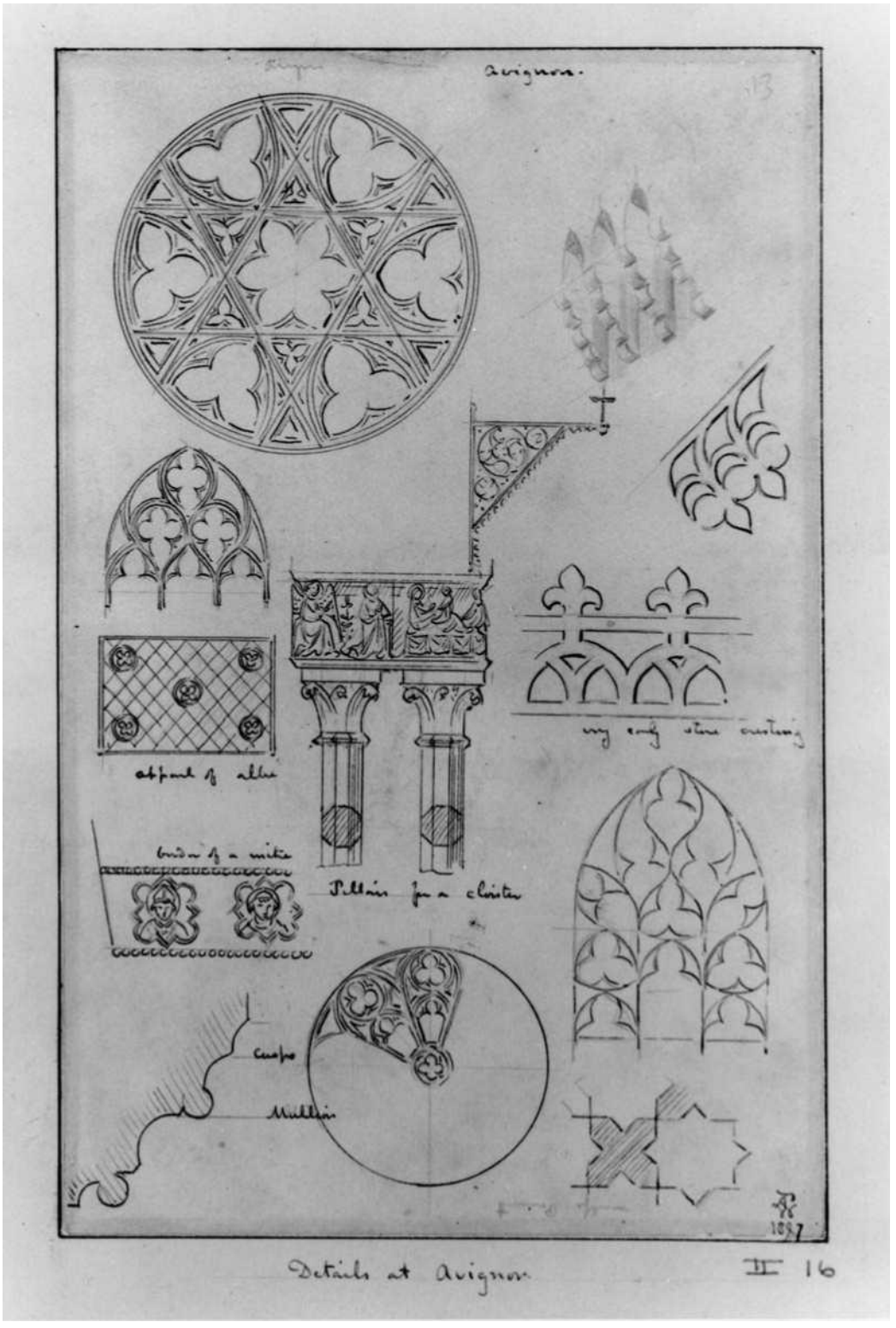
Primul proiect major al lui Schinkel a fost comisionul lui Friedrich Wilhelm III de a proiecta Neue Wache la Platz am Zeughaus. În 1821, el a proiectat Schauspielhaus din Berlin cu aripile sale simetrice, întablamentul dublu și frontonul înălțat, toate caracteristice utilizării sale creative a neoclasicului. Arhitectura sa a evocat grecul și romanul, dar a reflectat propria sa interpretare a clasicismului. Una dintre clădirile pe care le-a proiectat la Berlin a fost Muzeul Alte din Lustgarten, împreună cu planificarea dezvoltării zonei. Elementul distinctiv al acestui proiect, executat între 1824 și 1830 , a fost o fațadă lungă cu colonade , cu fața de o piață mare deschisă, dând clădirii un context clasic, monumental.

Această pagină de schițe pentru o biserică pătrată (Figura 3.7) prezintă o căutare a formei în plan, secțiune și elevație. De asemenea, transmite utilizarea de către Schinkel a memoriei ca dispozitiv în procesul său de proiectare, exprimată prin schițele sale cu mână liberă. Ele sunt într-un fel dependente de memorie, deoarece gândurile, imaginile și experiențele, toate fac parte din întreaga ființă a arhitectului, determină care va fi schița. Memoria corpului, interpretarea și chiar elementele specifice care sunt păstrate în memorie față de alte experiențe influențează ceea ce schițează fiecare arhitect. [1]

Procesul rapid, adesea necontrolat, de schiță dezvăluie modul în care memoria influențează forma imaginilor. Amplasarea întâmplătoare și liniile grele pentru corectare sunt dovezi ale unui proces de gândire. Schinkel își folosește memoria atât pentru a-și aminti aspecte ale antichității, cât și pentru a-și aminti forma proiectelor sale anterioare.

Forma pătrată a acestei biserici amintește de un palat renascentist cu cornișă și friză grea. Centrul este deschis, astfel încât să fie un atrium sau o curte interioară evocând și tema Palazzo renascentist. Alte detalii vorbesc despre grija lui Schinkel pentru istorie, cum ar fi porticul asemănător Panteonului , foarte asemănător cu Villa Medici de la Poggio a Caiano de Giuliano da Sangallo. Spațiul înalt, central, posibil de trei până la patru etaje, se termină într-un luminator cu ocul.

Schițele transmit, de asemenea, memoria lui Schinkel despre propriile proiecte de design anterioare, prin modul în care repetă anumite elemente într-un context nou. Imaginea din dreapta arată aceeași biserică pătrată, dar la nivelul inferior o înconjoară un portic lung, colonnat, înălțat. Se amintește în mod clar de colonada lungă de pe Muzeul Alte, neterminată încă la momentul acestei schițe, dar probabil încă foarte mult în mintea lui Schinkel. Porticul, redat pe alternativa la stânga, amintește de fațada lucrării sale anterioare, Neue Wache, proiectată cu aproximativ doisprezece ani mai devreme. Aceste forme elementare reflectă stilul neoclasic, dar sunt reutilizate în moduri creative, distinctive în designul său.



Pugin, AWN (1812 – 1852)

Detalii despre schițele de călătorie din Avignon, Muzeul Metropolitan de Artă, 35 . 33 . 3 , II 16 , p. 6 caiet

FIGURE 3.8

de schițe, 15 × 10 inchi, grafit și cerneală pe pagina caietului de schițe

Extrem de prolific pentru scurta sa viață, Auguste Welby Northmore Pugin a proiectat o cantitate descurajantă de biserici, împreună cu mobilier, metalurgie, decorațiuni interioare și publicații despre arhitectura renașterii gotice. Având foarte puțină educație formală și aproape deloc în arhitectură, Pugin a reușit să învețe despre arhitectură prin observație și schiță.

Născut la Londra în 1812 , tatăl său a fost ilustrator, uneori desenator pentru John Nash și producător de cărți despre renașterea gotică arheologică. Bătrânul Pugin a avut și el o mare influență asupra viitorului arhitect, învățându-l să deseneze și ducându-l în excursii atât pe continent, cât și pe site-urile medievale englezești (Atterbury, 1994 și 1995). În 1835 , l-a cunoscut pe Charles Barry și, ulterior, a început să lucreze la proiectarea interioarelor pentru Camerele Parlamentului, proiect pe care îl va continua cea mai mare parte a vieții sale. Convertirea la catolicism în același an a avut un mare impact asupra carierei sale de arhitectură. Zeloria lui Pugin cu privire la liturgia bisericească l-a condus la cea mai celebrată lucrare a sa, proiectarea clădirilor religioase și peste treizeci de biserici și catedrale din Anglia și Irlanda care prezintă surse medievale și gotice. Câteva exemple includ Catedrala Sf. Ciad, 1839 – 1840 , Catedrala Romano-Catolică din Sf. Wilford, Hulme, 1839 – 1842 și Catedrala Romano-Catolică din Sf. George, Southwark, 1850 .

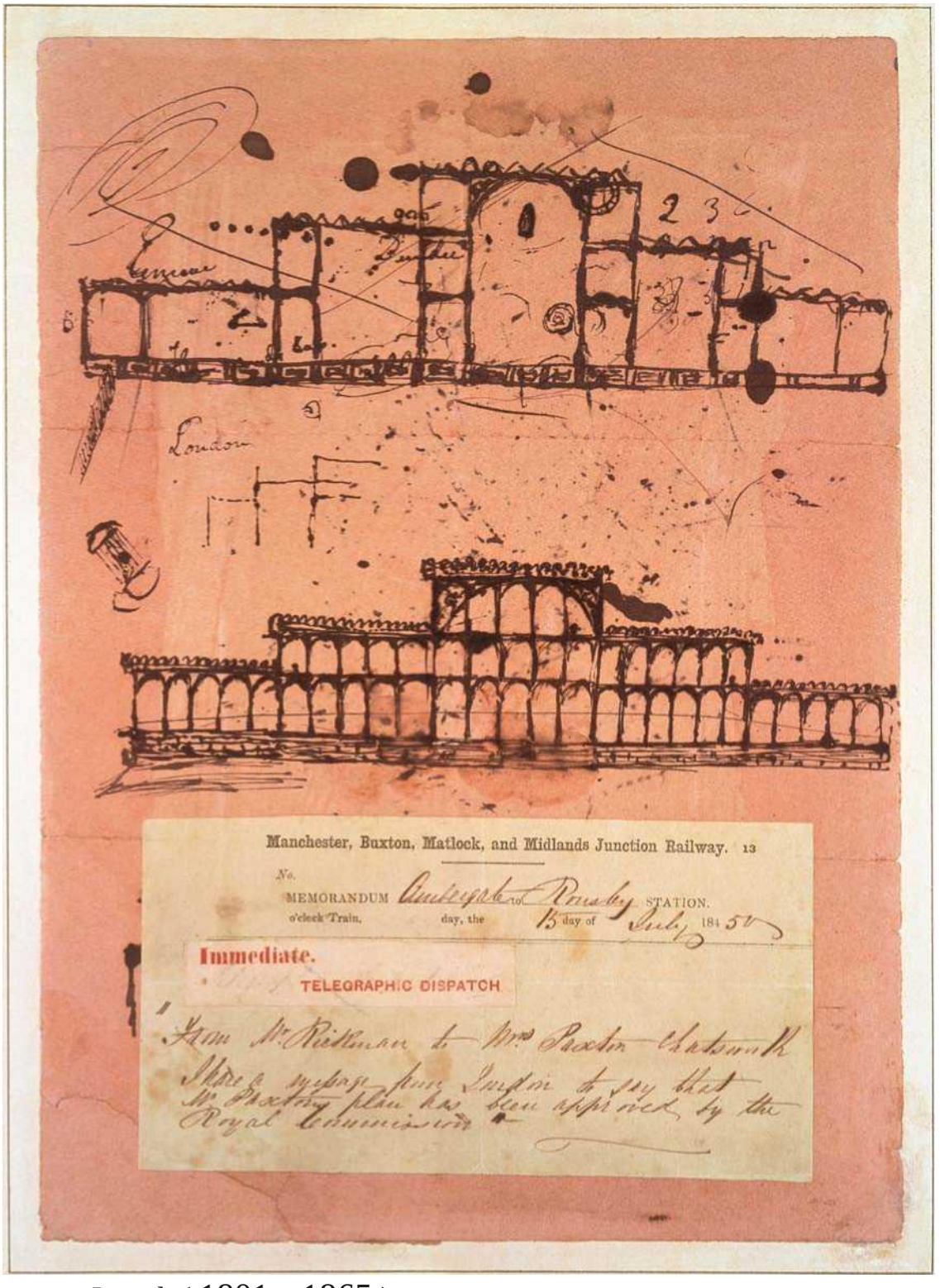
Numeroasele călătorii ale lui Pugin pe continent au fost o sursă de inspirație pentru el; acolo a putut să schițeze, să observe și să găsească surse/modele pentru arhitectura sa. A produs schițe nespuse folosind caiete de buzunar. Publicațiile sale expun subiecte practice mai degrabă decât teoretice, acționând ca caiete, câteva dintre aceste publicații fiind *Mobilierul Gotic, Adevăratele principii ale arhitecturii ascuțite sau creștine* și *A Treatise on Chancel Screens and Rood Lofts* .

Această pagină (Figura 3. 8) dintr-un caiet de schițe conține detalii dintr - o călătorie la Avignon. Pagina a fost acoperită cu studii cu creion și cerneală ale unor părți selectate ale clădirilor ecleziastice. Elementele arhitecturale au fost schițate cu atenție folosind ghiduri de creion, iar fragmentele de detalii sunt plasate aleatoriu pe pagină. Deși aparent fără un sistem de comandă, acestea nu au fost localizate la întâmplare; fiecare a fost orientat vertical și regulat față de pagină. Ca fragmente de tracerare, coloane, roze și profile de turnare, toate sunt schițate cu precizie. Deoarece sunt cu mână liberă, unele sculpturi sunt neregulate și, în câteva cazuri, schițele sunt neterminate . Acolo unde elementele sunt repetate, nu era necesar ca Pugin să deseneze fiecare coloană duplicată.

Aceste schițe făceau parte din educația lui, deoarece desenează pentru a înțelege. De exemplu, cele două coloane situate în centrul paginii au secțiuni de coloane înscrise în arborele lor. Acest lucru sugerează că dorea să i se amintească de forma lor octogonală, o vedere greu de redat cu un desen în elevație. Detaliile imitate cu grijă îl învățau elementele fundamentale ale arhitecturii medievale, de parcă pagina ar fi fost un test al înțelegerii sale.

Schițele relativ mici au fost făcute cu răbdare și cu o îndemânare extraordinară în observare. S-ar putea specula că Pugin era interesat să înregistreze cu exactitate elementele esențiale ale arhitecturii gotice și romanice pentru a le lua acasă cu el. Caietele de schițe de călătorie sunt adesea dispozitive de înregistrare pentru a aminti obiectivele turistice, dar aceste schițe par să fie făcute cu intenția similară cu un dicționar vizual . Arhitectura lui Pugin a folosit multe elemente ale goticului, iar aceste schițe au devenit referințe pentru detalii în numeroasele sale proiecte de biserică. Acest caiet de schițe seamănă cu un caiet medieval, în care Pugin păstra șabloanele pentru reutilizare.

FIGURE 3.9



Paxton, Joseph (1801 – 1865)

, schiță în secțiune transversală și înălțime, 11 iunie 1850 , Biblioteca de imagini V&A, CT 14412 , stilou și

cerneală pe hârtie absorbantă

Om de afaceri și grădinar, Joseph Paxton a proiectat cel mai proeminent exemplu de arhitectură expozițională din epoca sa. Născut lângă Woburn, Anglia, Paxton a primit puțină educație formală. Începând să lucreze devreme ca grădinar, s-a mutat în 1820 în grădinile de la Woodhall, Hertfordshire (Chadwick, 1961).

Paxton era ambițios; a devenit un om de afaceri de succes, investitor feroviar și constructor de poduri. În proiectarea structurilor de sticlă a fost cel mai inovator. Interesul său pentru proiectarea clădirilor horticole a început cu Marele Conservator din Chadsworth și pavilioanele suplimentare de pe teren. Aceste sere au fost construite în mare parte din sticlă și lemn, unde a dezvoltat sisteme de coame și brazde pentru acoperișuri (Chadwick, 1961). Cu o preocupare pentru plantele tropicale importate în Anglia, Paxton a rafinat sera cu ventilație pe acoperiș și elemente de încălzire sub podea.

Revoluția industrială, care a coincis cu creșterea bogăției și a puterii Marii Britanii, a inițiat expoziția internațională de la Londra din 1851 . Henry Cole i-a propus prințului Albert o expoziție de industrie și comerț. După ce a respins toate înscrierile la concurs, comitetul de conducere (format din ingineri și arhitecți) a propus un design care sa dovedit nepopular (Beaver, 1986). Deoarece timpul era scurt, Paxton a prezentat o structură din sticlă și fier compusă din piese standardizate care puteau fi asamblate și demontate rapid (Beaver, 1986 ; McKean, 1994).

Denumită „Crystal Palace" de revista *Punch* , imensa sală de expoziții a lui Paxton a comunicat „noua relație stabilită între mijloacele tehnice și dorința de prestigiu și scopurile expresive ale clădirii" (Benevolo, 1971 , pp. 101 – 102). Crystal Palace, avea o lungime de aproape o treime de milă (1851 de picioare), conținea 900.000 de metri pătrați de sticlă și 3300 de coloane de fier. Era alcătuită din traghete repetate de douăzeci și patru de picioare, așezate pe o podea înălțată din șipci de lemn.

Având puțin timp pentru a concepe o soluție adecvată, Paxton a schițat această secțiune și elevație (Figura 3. 9) pe hârtie absorbantă în timp ce participa la o întâlnire de cale ferată (Chadwick, 1961). Schița prezintă o structură cu trei niveluri cu panouri de acoperiș de coamă și vale și un sistem de încălzire prin pardoseală utilizat în proiectele sale anterioare. Această schiță minimă pare remarcabil de similară cu construcția finală. Acest lucru se poate datora parțial timpului restrâns acordat pentru proiectare, dar dezvăluie și modul în care Paxton s-a bazat pe experiența anterioară pentru a găsi o soluție. Acoperișul plat cu linii ondulate poate fi explicat mai ușor prin înțelegerea proiectelor sale anterioare de seră; nu era necesar să detalieze elementele cu care era deja familiarizat. Deși sistemul de încălzire prin pardoseală nu a fost în cele din urmă inclus în Crystal Palace, schița oferă esența structurii arcuite de fier și a spațiului înalt, central, asemănător naosului. În jurul schițelor lui Paxton, pagina prezintă note de rezervă, zgârieturi și pete de cerneală care dezvăluie utilizarea anterioară a hârtiei ca bucher de birou de cale ferată. Cerneala care curge în hârtie din liniile îndrăznețe sugerează un nivel ridicat de încredere. Absorbția cernelii în hârtie absorbantă înseamnă că a schițat încet, cu o anumită precizie și experiență. Acest proiect nu depindea de relații complexe ale spațiilor, ci mai degrabă de asamblarea rapidă (aproximativ cinci luni) și de cunoștințele lui Paxton despre fabricarea componentelor din fier. Cu aceste componente ca un „kit de piese", scurta schiță ar putea replica cu ușurință întreaga clădire. Această schiță poate fi singura pe care Paxton a finalizat-o pentru a descrie clădirea în ansamblu, deoarece a fost necesar să se transpună ideea atât de rapid în desene de construcție. Rândurile simple au putut să ofere informațiile necesare și să surprindă esența gândirii sale conceptuale.

FIGURE 3.9

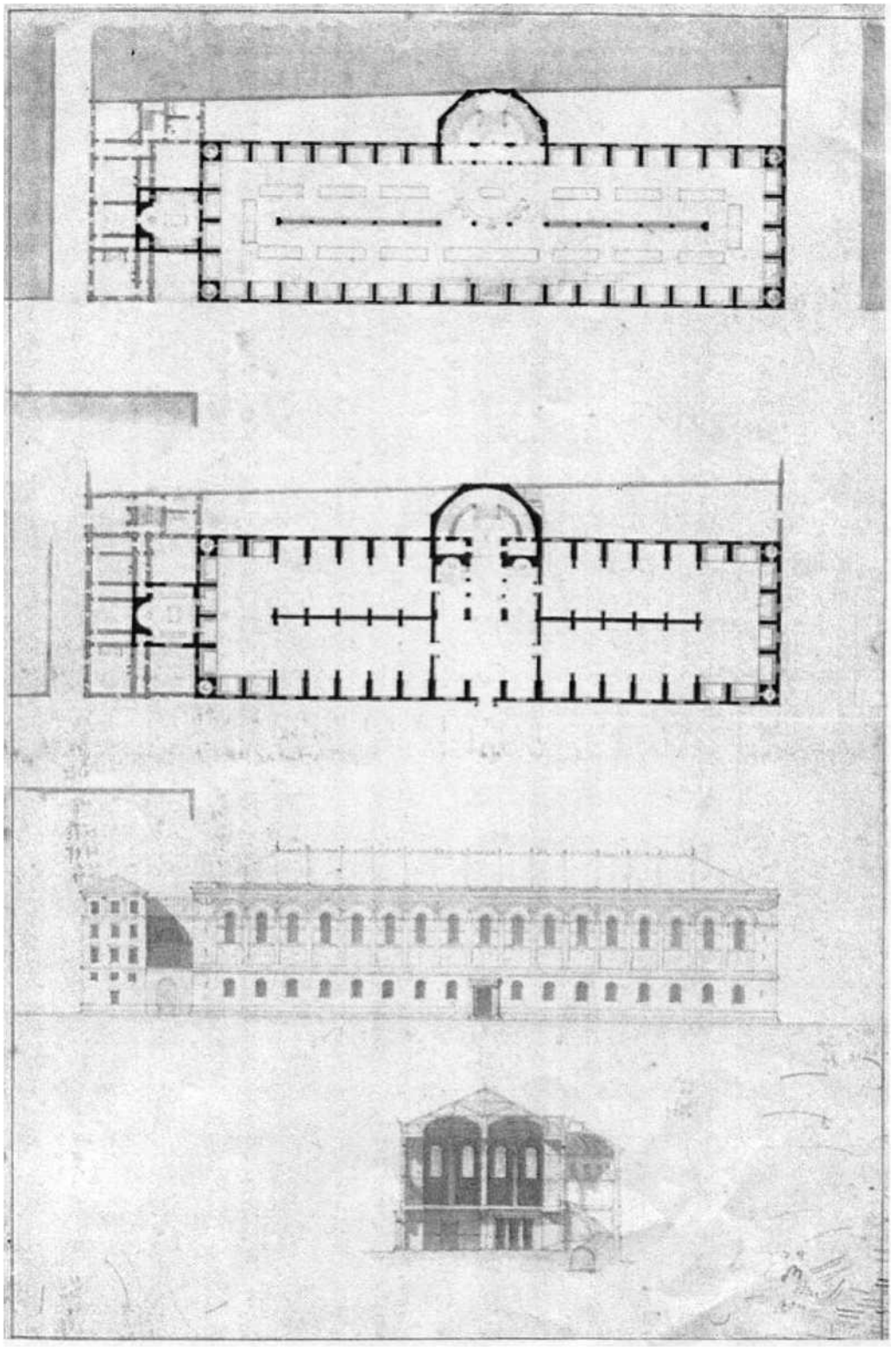


FIGURE 3.10

Labrouste, Henri (1801 – 1875)

Proiect preliminar pentru Bibliothèque Ste-Geneviève, Paris, Bibliothèque Nationale de France, 1839

Henri Labrouste a ieșit din tradiția artelor frumoase și a anuntat o eră a modernismului cu utilizarea materialelor de construcție funcționale. Născut la Paris, el l-a urmat pe fratele său Théodore cu studii de arhitectură la École des Beaux-Arts. Henri s-a alăturat atelierului lui Vaudoyer și Lebas în 1819 și a avansat la prima clasă în decurs de un an. A câștigat Grand Prix de Rome în 1824 și a studiat trei temple grecești la Paestum. Întorcându-se la Paris, proiectul său controversat a tulburat facultatea de la Școală, care s-a dedicat unui „vocabular universal" sculptural al ordinelor (Middleton, 1982). Cu concluziile sale neortodoxe, proiectul lui Labrouste a examinat construcția acestor temple, dezvăluind că, pe lângă construcția din piatră, s-au folosit articulații din stuc și lemn și decor policromatic (Middleton, 1982).

În anii următori, Labrouste a condus un atelier și în 1842 a început proiectarea Bibliothèque Ste-Geneviève. Biblioteca, cu un decor minim, poate fi citită ca legătura unei cărți cu numele autorilor afișate vizibil pe exterior. Clădirea lungă, subțire, cu boltă în butoi, a fost construită din zidărie, cu coloane de fier expuse în interior. Folosind o abordare rațională, Labrouste și-a combinat pregătirea tradițională cu materiale de construcție contemporane, eficiente din punct de vedere structural. În 1854 a fost numit arhitect al Bibliothèque Nationale. Prima parte a proiectului a necesitat extinderea Palaisului Mazarin și a Hotelului Chevry-Tubeuf. Din nou, Labrouste a folosit un cadru de fier, folosind podele de sticlă între stive și acoperind clădirea cu nouă cupole așezate pe coloane subțiri de fier.

Deși pare redat, acest desen (Figura 3. 10) sugerează un exemplu de *esquisse* de artă frumoasă . Constă din desenele ortografice preliminare tipice de plan, secțiune și elevație pentru Bibliothèque Ste-Geneviève, Paris, 1939 . Ca o etapă dincolo de căutarea inițială a organizării, conținutul și formatul sunt în concordanță cu o competiție care ar solidifica o decizie privind direcția (*parti*). Există mai multe indicații pe pagină care indică această evaluare. În partea de jos a foii sunt câteva linii scurte de cerneală care arată cum și-a testat Labrouste stiloul. Acest lucru a verificat dacă cerneala curgea (nu s-a uscat la vârf) și pentru a evita patul de cerneală care se aduna adesea la sfârșit în timpul în care stiloul nu a fost folosit.

Pe cotă sunt o serie de calcule care indică că folosea imaginea pentru a lua în considerare dimensiunile . O deschidere arcuită, schițată în grafit, a fost adăugată la conectorul jos dintre cele două clădiri. Corecțiile cu mână liberă apar pe scară în plan și nivelul inferior în secțiune transversală. Aceste modificări sugerează că ilustrația a reprezentat *esquisse-ul inițial* care a fost dezvoltat în continuare după un proces de evaluare. Ar fi posibil să se speculeze că Labrouste s-a referit la această pagină în timpul dezvoltării designului (*resul final*). Fiind desenul mai puțin valoros (o schiță), acesta și-a servit scopului ca *parte* , el putea face corecții și îl folosea ca tampon pentru stiloul său.

Înțelegând programul abreviat pentru competițiile de la Ecole des Beaux-Arts, tehnicile acestei schițe dezvăluie comparativ rapiditatea inerentă în căutarea formei (Harbeson, 1927). Rapiditatea, așa cum a expus Italo Calvino, implică o anumită viteză, economie și inteligență (1988). Conceptul de economie *partializată* , afișând întreaga organizație cât mai eficient posibil . Timpul alocat căutării formei a fost extrem de scurt – *partidei* i-a fost cerut să dezvăluie o percepție completă a spațiului, transmițând rațiunea acestuia. Este posibil ca academicienii de la Școală să se fi referit la această inteligență ca fiind un caracter, dar logica și percepția pot fi deosebite în acest caz.

NOTE

1. Întregul corp este implicat în actul memoriei, deoarece memoria, și mai ales memoria corporală, este *a priori* ; constant la locul de muncă, niciodată inoperant. Vezi Casey, E. (1987). *Remembering: A Phenomenological Study* . Indiana University Press și sugestia corpului ca „obișnuit", Merleau-Ponty, M. (1962). *Fenomenologia percepției* . Presa de Științe Umaniste. Vezi, de asemenea, Yates, F. (1966). *Arta memoriei* . University of Chicago Press.

Atterbury, P. și Wainwright, C. (1994). *Pugin: O pasiune gotică* . Yale University Press.

Atterbury, P. ed. (1995). *AWN Pugin: Maestru al renașterii gotice* . Yale University Press.

Beaver, P. (1986). *Palatul de cristal: un portret al întreprinderii victoriane* . Phillimore.

Benevolo, L. (1971). *Istoria arhitecturii moderne* . MIT Press.

Broadbent, G. (1980). Neoclasicismul. *Proiectare arhitecturală* , 25 , 2 – 25 .

Calvino, I. (1988). *Șase memorii pentru următorul mileniu* . Presa Universității Harvard.

Carter, EC, Van Horne, JC și Brownell, CE eds (1985). *Vederea lui Latrobe asupra Americii, 1795 – 1820 : Selecții din Acuarele și Schițe.* Societatea istorică din Maryland de Yale University Press .

Casey, E. (2000). *Imaginare: un studiu fenomenologic* . Indiana University Press.

Casey, E. (1987). *Remembering: A Phenomenological Study* . Indiana University Press.

Chadwick, GF (1961). *Opera lui Sir Joseph Paxton* . Presă de arhitectură.

Cohen, JA și Brownell, CE (1994). *Desenele arhitecturale ale lui Benjamin Henry Latrobe, Vol. 2* . Yale University Press .

Dal Co, F. și Mazzariol, G. *(* 1985). *Carlo Scarpa: Operele complete* . Electa/Rizzoli.

Darley, G. (1999). *John Soane, Un romantic accidental* . Yale University Press.

De Biasi, P. (1989). Ce este un draft literar? Spre o tipologie funcțională a documentației genetice. *Yale French Studies* , 89 , 26 – 58 .

De la Ruffinière du Prey, P. (1982). *John Soane: Crearea unui arhitect* . University of Chicago Press.

Dean, P. (1999). *Sir John Soane și moșia de la țară* . Ashgate.

Denison, CD, Rosenfeld, MN și Wiles, S. (1993). *Explorând Roma: Piranesi și însoțitorii săi* . The Biblioteca Pierpont Morgan și Centrul Canadian pentru Arhitectură.

Drexler, A. ed. (1977). *Arhitectura Ecole Des Beaux-Arts* . Muzeul de Artă Modernă.

Egbert, DD (1980). *Beaux-Arts în arhitectura franceză* . Princeton University Press.

Fleming, John (1962). *Robert Adam și cercul lui* . Presa Universității Harvard.

Gordon, DJ (1975). *Imaginația Renașterii: eseuri și prelegeri* . University of California Press.

Guinness, D. și Sadler, JT (1973). *domnule Jefferson, arhitect* . Viking Press.

Hamlin, T. (1955). *Benjamin Henry Latrobe* . Oxford University Press.

Harbeson, JF (1927). *Studiul designului arhitectural* . Puncte de creion Apăsați.

Harpham, GG (1982). *Despre grotesc: strategii de contradicție în artă și literatură* . Princeton University Press.
Hind, AM (1922). *Giovanni Battista Piranesi: Un studiu critic* . Olanda Press.
Hofer, P. (1973). *Giovanni Battista Piranesi* . Dover.
Hutter, H. (1968). *Desen: istorie și tehnică* . McGraw-Hill.
Jenny, L. (1989). Critica genetică și miturile ei. *Studii franceze Yale*, 89 , 9 – 25 .
Kaufmann, E. (1939). Etienne Louis Boullée. *Buletinul de Artă* , 21 , 3 , 212 – 227 .
Kaufmann, E. (1952). Trei arhitecți revoluționari: Boullée, Ledoux și Lequeu. *Tranzacțiile Societății Americane de Filozofie* , 42 , 431 – 564 .
Kaufmann, E. (1955). *Arhitectura în epoca rațiunii* . Presa Universității Harvard.

Kimball, F. Eseu și note (1968). *Thomas Jefferson, arhitect: modele originale în colecția Coolidge a Societății istorice din Massachusetts* . Da Capo Press.
King, D. (1991). *Operele complete ale lui Robert și James Adam* . Arhitectura Butterworth.
Kostof, S. (1985). *O istorie a arhitecturii, a setărilor și a ritualurilor* . Oxford University Press.
Laugier, MA. tradus de W. și A. Herrmann (1977). *Un eseu despre arhitectură* . Hennessey și Ingalls.
Lemagny, JC (1968). *Arhitecți vizionari: Boullée Ledoux Lequeu* . Universitatea Sf. Toma.
MacDonald, W. (1979). *Carceri lui Piranesi: surse de invenție* . Colegiul Smith.
McKean, J. (1994). *Crystal Palace: Joseph Paxton și Charles Fox* . Phaidon.
Mead, CC (1991). Opera *din Paris a lui Charles Garnier : empatia arhitecturală și renașterea clasicismului francez* .
MIT Press.
Merleau-Ponty, M. (1962). *Fenomenologia percepției* . Presa de Științe Umaniste.
Middleton, R. (1982). *Beaux-Arts și arhitectura franceză din secolul al XIX-lea* . MIT Press.
Millenson, SF (1987). *Muzeul lui Sir John Soane* . UMI Research Press.
Millon, HA (1961). *Arhitectura baroc si rococo* . George Braziller.
Millon, H. (1999). *Triumful barocului: arhitectura în Europa, 1600 – 1750 . Rizzoli.*
Norton, PF (1977). *Latrobe, Jefferson și Capitoliul Național* . Editura Garland.
Papadakis, A. ed. (1983). *John Soane* . Edițiile Academiei.
Pérouse De Montclos, J. (1974). *Etienne-Louis Boullée, 1728 – 1799 : Teoretician al arhitecturii revoluționare.*
George Braziller.
Pundt, HG (1972). *Berlinul lui Schinkel: un studiu în planificarea mediului.* Presa Universității Harvard.

Richardson, M. şi Stevens, M. eds (1999). *John Soane, arhitect* . Academia Regală de Arte.
Riemann, G. şi Heese, C. (1991). *Karl Friedrich Schinkel, Architekturzeichnungen* . Henschel Verlag.
Robison, A. (1986). *Piranesi, Fantezii arhitecturale timpurii: un catalog raţional al gravurilor* . Galeria Naţională de Artă/The University of Chicago Press.
Rosenau, H. (1976). *Boullée şi arhitectura vizionară, inclusiv „Arhitectura, eseuri despre artă" de Boullée* . Ediţiile Academiei.
Rowan, A. (1988). *Robert Adam* . Muzeul Victoria şi Albert.
Ruskin, J. (1907). *Pietrele Veneţiei* . JM Dent.
Rykwert, J. (1980). *Primii moderni* . MIT Press.
Rykwert, J. şi A. (1985). *Robert şi James Adam: Bărbaţii şi stilul* . Rizzoli.
Schinkel, KF (1989). *Colecţie de desene arhitecturale de Karl Friedrich Schinkel* . Princeton Architectural Press.
Schumann-Bacia, E. (1989). *John Soane şi Banca Angliei* . Princeton Architectural Press.
Scully, V. (1969). *Arhitectură şi urbanism american* . Frederick A. Praeger.
Snodin, M. ed. (1991). *Karl Friedrich Schinkel: Un om universal* . Yale University Press.
Stampfle, F. (1978). *Giovanni Battista Piranesi: Desene în Biblioteca Pierpont Morgan* . Biblioteca Pierpont Morgan/Dover.
Stroud, D. (1984). *Sir John Soane , arhitect* . Faber şi Faber.
Summers, D. (1981). *Michelangelo şi limbajul artei* . Princeton University Press.
Tadgell, C. (1978). *Ange-Jacques Gabriel* . A. Zwemmer.
Tafuri, M. (1987). *Sfera şi labirintul: avangardă şi arhitectură de la Piranesi până în* anii *1970* . MIT Press .
Trachtenberg, M şi Hyman, I. (1986). *Arhitectura: de la preistorie la postmodernism* . Harry N. Abrams.
Turner, J. ed. (2000). *Dicţionarul de artă Grove* . Presa Sf. Martin.
Van Horne, JC şi Formwalt, LW (1984). *Corespondenţa şi lucrările diverse ale lui Benjamin Henry Latrobe* . Societatea istorică din Maryland.
Van Vynckt, RJ (1993). *Dicţionar internaţional de arhitecţi şi arhitectură* . St. James Press.
Vasari, G. (1960). *Vasari despre Tehnici* . Dover.
Vasari, G. traducere de De Vere, GD (1979). *Vieţile celor mai eminenti pictori, sculptori şi arhitecţi* .
Abrams.
Viollet-le-Duc, EE. tradus de Whitehead, KD (1990). *Fundamentele arhitecturii: selecţii din Dictionnaire Raisonné* . G. Braziller.
Watkin, D. (1996). *Sir John Soane: Gândirea iluminismului şi cursurile Academiei Regale* . Cambridge University Press.
Wedgewood, A. (1985). *AWN Pugin şi familia Pugin* . Muzeul Victoria şi Albert.
Whiffen, M. şi Koeper, F. (1981). *Arhitectura americană 1607 – 1976* . MIT Press.

Wilton-Ely, J. (1978). *Mintea și arta lui Giovanni Battista Piranesi* . Thames și Hudson.
Wilton-Ely, J. (1993). *Piranesi ca arhitect și designer* . Yale University Press.
Yates, F. (1966). *Arta memoriei* . University of Chicago Press.

CHAPTER 4

NEOCLASICISMUL AMERICAN SI APARIREA LUI Zgârie-nori (1870 – 1920)

S-ar putea întreba de ce acest mic grup de americani merită propriul capitol. Ca arhitecți de la sfârșitul secolului al XIX-lea, ei au abordat arhitectura modernă cu mai puțină fervoare decât omologii lor europeni. Henry Hobson Richardson, Louis Sullivan, Richard Morris Hunt și Stanford White s-au antrenat cu un picior în trecut. Aluziile lor înalte ale renașterii gotice victoriane și renascentiste, utilizarea materialelor și legătura cu dezvoltarea clădirilor înalte i -au condus zece către modern.

Deși Sullivan credea că clădirile trebuie să-și exprime funcția, el nu s-a simțit niciodată unificat cu revoluțiile dedicate lui Adolf Loos sau Le Corbusier în Europa. Considerat inovator în designul clădirilor înalte, Sullivan nu s-a putut abține de la decorativ. El a încorporat rame din oțel, dar nu a avut o expresie conceptuală a noii noțiuni de zgârie-nori. Cea mai mare contribuție a Americii la începutul arhitecturii moderne a fost sistemul structural din oțel. Istoricii Henry-Russell Hitchcock și Philip Johnson, în cartea lor *The International Style* , îi descriu în mod dezamăgitor pe acești arhitecți drept „jumătăți moderni" (1996). Incapabili să se identifice pe deplin cu arhitecții neoclasici ai Franței, dar incapabili să îmbrățișeze o credință consistentă într-un ideal modernist, ei locuiesc într-un moment de tranziție, la vârful unei noi ere.

Schițele acestor arhitecți ilustrează poziția lor unică și afinitatea cu stilurile trecute. O mare parte din expresia lor vizuală reflectă educația lor în tradiția artelor frumoase. Remarcabil de emoționant, aceste schițe își caracterizează preocupările și credințele, reflectând lumea naturală în cazul lui Louis Sullivan și esența minimalistă a renașterii gotice cu Richardson. Schițele lui Hugh Ferriss demonstrează cu îndrăzneală emoția perioadei sociale și politice în evoluție, vestind monumentalitatea „noului oraș" al clădirilor înalte, în timp ce romantizează soliditatea construcției din zidărie. Un scurt rezumat al arhitecturii americane de la sfârșitul secolului al XIX-lea și apariția zgârie-norilor va pregăti scena pentru o discuție despre schițele acestor arhitecți.

Timp de douăzeci de ani după Războiul Civil, arhitectura în Statele Unite a fost în principal clasică și gotică. În această perioadă, țara trecea printr-un program de construcție entuziast, incluzând multe proiecte guvernamentale. Descrise drept al doilea baroc al imperiului, aceste clădiri monumentale aveau stratificații orizontale puternice, acoperișuri mansardate și elemente clasice (Roth, 1979).

Marele incendiu de la Chicago din 1871 a oferit o oportunitate extraordinară. Arzând 1.688 de acri de clădiri din lemn , nevoia de a reconstrui era presantă (Douglas, 1996 ; Charernbhak, 1981). Anii 1880 au fost caracterizați de expansiune industrială și tehnologică. Industria standardiza ecartamentul, corporații uriașe furneau energie electrică, s-a format compania petrolieră a lui John D. Rockefeller, iar apariția industriei siderurgice a furnizat materialele pentru a construi clădiri înalte. Cartierul de afaceri mic și delimitat din Chicago a produs clădirea comercială ca tip, care sa răspândit rapid în New York City. Aceste clădiri înalte au satisfăcut nevoia de spațiu de birouri și eficiență în orașele în expansiune rapidă. Construcția contemporană a unui cadru de oțel placat cu un perete cortină, dezvoltarea ascensoarelor și a ignifugării și progresele în sistemele de control al mediului au pregătit scena pentru nașterea zgârie-norilor (Goldberger, 1982 ; Huxtable, 1982).

Indiferent de aceste progrese potențiale, arhitecții americani erau încă concentrați stilistic pe Europa pentru direcție; astfel, noile clădiri înalte semănau cu structuri neoclasice sau gotice întinse în mijloc. Prima clădire care a demonstrat aceste calități și primul adevărat zgârie-nori a fost clădirea pentru asigurări de locuințe

proiectată de William LeBaron Jenney în Chicago, 1883 – 1885 . Au urmat și alte clădiri înalte, inclusiv magazinul cu ridicata Marshall Field al lui Richardson din Chicago, 1885 – 1887 , și clădirea Wainwright a lui Sullivan din Missouri, 1890 – 1891 . Criticul de arhitectură Paul Goldberger sugerează că în Chicago, arhitecții erau mai interesați de onestitatea structurală, în timp ce în New York City preocuparea lor era aspectul istoric al clădirilor (1982). Două clădiri care au prezis o abordare modernă au fost Clădirea Monadnock din Chicago și Clădirea Reliance, ambele de Daniel Burnham și John Wellborn Root. Aceste structuri au eliminat substanțial ornamentele , iar fațada clădirii Reliance a fost proiectată cu o cantitate mare de geam.

Clădirile înalte din Chicago și New York City nu erau în întregime comerciale. Arhitecți precum Hunt proiectau blocuri înalte de apartamente și timp de mulți ani, cea mai înaltă clădire din New York City a fost Trinity Church. Industriașii bogați, dorind case de vacanță, au inițiat o scară contrastantă de construcție în comunități de pe litoral, cum ar fi Newport, Rhode Island. Influențați de arhitectura japoneză , acești arhitecți construiau arhitectură casnică din lemn în perioada 1840-1876 . O mare parte din acest lucru a fost practic stilul Queen Anne. Vincent Scully descrie această arhitectură drept „stil stick", identificat prin forma lor asimetrică, pridvoruri mari, acoperișuri cu două versiuni și, cel mai distinctiv , un cadru complex din lemn și o suprafață de perete împărțită în panouri (1955). Richardson a extins acest repertoriu, folosind un exterior din șindrilă pentru casele sale din Newport de la începutul anilor 1870 . Casele în stil șindrilă, adesea cu pridvor încastrate, au fost popularizate de firma de arhitectură McKim, Mead și White în anii 1880 . Multe au fost publicate în reviste precum *Harpers* . Publicate în plus ca schițe pitorești în *American Architect* , două schițe din 1880 de Emerson surprind tehnica fluidă, picturală, exprimând intenția sa de proiectare. Ei au prezentat o iluzie de lumină modelată pe zona zoster. Scully sugerează că stilul de schiță folosit pentru a reprezenta aceste clădiri de White și Emerson seamănă cu formele începătoșate și cu lumina reflectorizante ale pictorilor impresioniști francezi.

EDUCAŢIE

Arhitecții americani căutau inspirație în Europa. Câțiva dintre ei călătoriseră în Franța pentru studii, fie la Ecole des Beaux-Arts, fie la o școală tehnică precum Jenney. Numărul formați efectiv în străinătate a fost puțin, marea majoritate fiind ucenici la arhitecți influențați de neoclasicismul francez. William Rotch Ware, editorul revistei *American Architect* , a susținut necesitatea unor școli de arhitectură care să predea precedentul. După ce a frecventat însuși Ecole, scopul lui Ware a fost „să ridice statutul profesiei de arhitect, să tragă o linie ascuțită între constructori și arhitecți și să facă înțeles lumii că arhitectul era un domn educat" (Scully, 1955 , p. 51). El era preocupat de arhitectul autoeducat, reflectând noul Institut American de Arhitecți care a fost înființat cu rolul de arhitect profesionist la întemeiere. Ca răspuns, în acest moment s-au format mai multe școli de arhitectură, prima fiind Massachusetts Institute of Technology în 1868 , urmată de Universitatea din Illinois (1870), Cornell (1871), Syracuse (1873), Universitatea din Pennsylvania (1874) și Columbia (1881) (Roth, 1979). În majoritatea cazurilor, sistemul de învățământ din aceste școli a reflectat tradiția artelor frumoase.

Domnul arhitect, în special cei educați în acest sistem, priveau arhitectura în primul rând ca o formă de artă și depindeau în mare măsură de cunoștințele constructorilor despre construcție și structură. Leland Roth scrie referitor la relația dintre arhitect și constructor, în special luând în considerare casele stilului șindrilă: „Era o practică obișnuită să lase mult la discreția antreprenorului, iar clauza din contractele de construcție, „să fie terminată într-o manieră de muncitor", exprima ceea ce era pentru constructorii precum frații Norcross o datorie sacră pe care o îndeplineau cu exactitate (Roth, p. 16). Desenele arhitecților nu includeau detalii explicite, deci înțelegere între un constructor și

un arhitect era dependent de reputație și pricepere. Desenele trebuiau să transmită intenția, dar lăsau mult la judecata antreprenorilor.

Arhitecții care proiectau clădiri înalte s-au întâlnit însă cu probleme de construcții și inginerie. Câțiva dintre

acești arhitecți inovatori și-au obținut studiile în școli tehnice sau birouri de inginerie. Jenney a primit o pregătire în inginerie la Ecole Centrale des Arts Manufactures din Paris, iar Root a studiat ingineria la New York (Douglas, 1996). Evident, birourile de arhitecți variau de la mici la mari, dar partenerii din marile firme de arhitectură au început să se specializeze. Pe măsură ce Dankmar Adler a dobândit cu jovialitate comisioane, Sullivan a fost preocupat de design, în special de ornamentație. În mod similar, Burnham, cu putere în aspectele organizaționale ale arhitecturii, a condus firma în timp ce Root ar fi fost partenerul de proiectare (Douglas, 1996). Deoarece dimensiunea și scara proiectelor sale se extindeau, Richardson a renunțat la desen și, în schimb, și-a schițat ideile, încredințând desenului său desenul tehnic. În acest fel, schița, pe lângă un dialog personal, și-a extins rolul și la comunicarea intra-oficiu. Odată cu popularitatea revistelor care editează casele bogaților, schițele au devenit un mod de publicitate și diseminare a stilului. După cum am menționat mai devreme, aceste schițe au propagat și o atmosferă emoțională pentru a promova un stil.

MEDIA

La sfârșitul secolului al XIX-lea, publicarea sub formă de reviste leagă arhitecții lumii. Foarte ilustrate, aceste „cărți de modele" contemporane au transmis stilul în întreaga țară și între continente. În 1896, Sullivan și-a publicat eseul „The Tall Office Building Artically Considered" în revista *lui Lippincott* . Acest articol a delimitat părțile unei clădiri înalte și le-a asemănat cu o coloană, specificând baza, mezaninul, etajele repetate/puțul și coloana mansardei . Proliferarea discursului arhitectural a distribuit, de asemenea, pe scară largă stilurile și tehnicile de desen . Multe clădiri propuse și finalizate au fost portretizate ca schițe pentru a sugera impresii texturale sau atmosferice.

Deși practic asemănătoare cu generațiile anterioare, uneltele și materialele din această perioadă de care dispunea arhitectul au fost considerabil rafinate. Hârtia era fabricată încă de la sfârșitul secolului al XVIII-lea și putea fi achiziționată în coli mari sau role. Precizia pixurilor și a altor instrumente de desen au fost îmbunătățite în mod constant. Desenele de prezentare au fost redate cu spălare cu cerneală și acuarelă. Desenarea a fost precisă și detaliată folosind pătrate, triunghiuri și pixuri (Hambly, 1988). Schițele au transmis informații cu privire la designul detaliilor în cazul ornamentului floral explorat cu atenție de Sullivan. Gândirile conceptuale inițiale, așa cum sunt ilustrate de scurta schiță a lui Richardson, seamănă cu o diagramă *parțială* care descrie esența proiectului. O metodă rapidă și eficientă de vizualizare, creionul și creionul și cerneala au continuat să ajute la proiectare. Cu o abundență de periodice de arhitectură și populare, arhitecți precum Ferriss au reușit să influențeze cu succes opinia publică cu viziunile lor dramatice și emoționale despre orașul contemporan. Utilizarea umbririi creionului pentru a obține efecte de iluminare a făcut din schiță un instrument de comunicare atmosferică. Extinderea construcțiilor urbane a contribuit la promovarea unor astfel de abilități, ridicând conștientizarea în mintea americanilor că arhitectura era un factor în imaginea orașului. Arhitecții neoclasici americani s-au bazat pe schițe pentru a concepe, a imagina și a detalia explorările lor de construcție din ce în ce mai complexe.

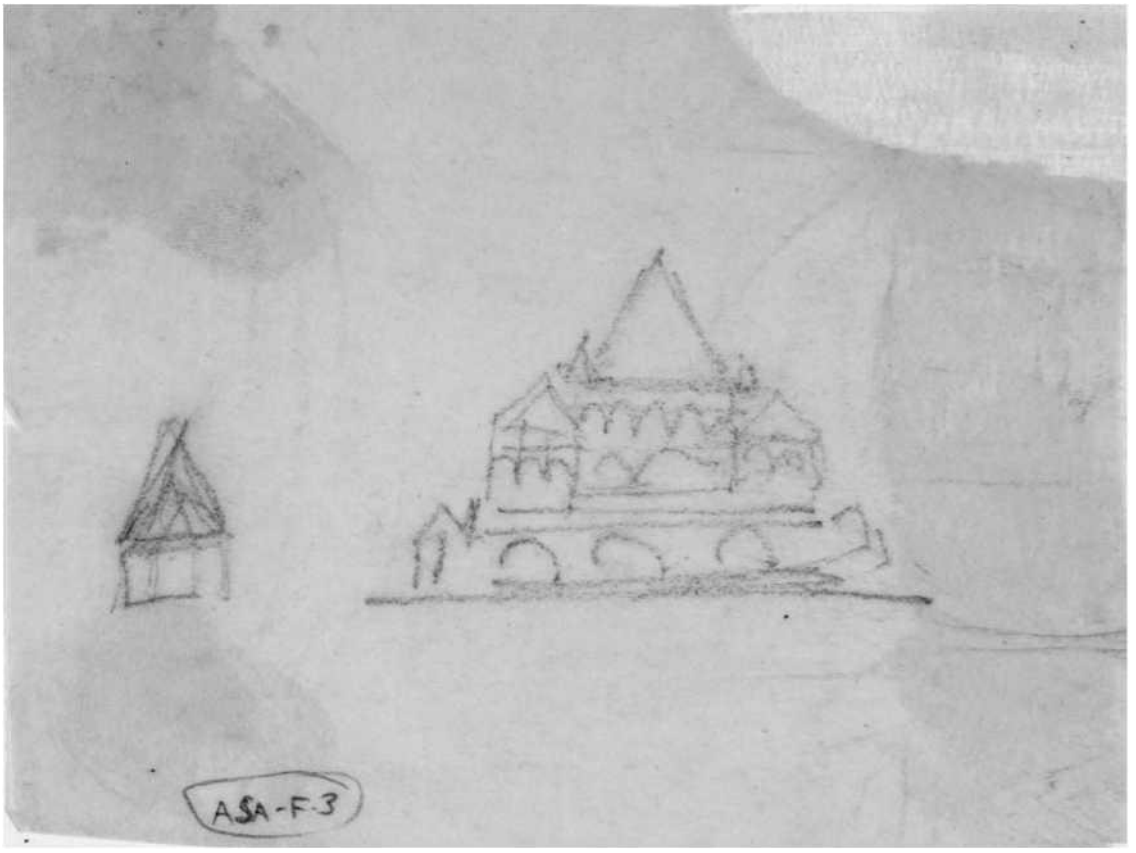


FIGURA 4.1

Richardson, Henry Hobson (1838 – 1886)

Mică schiță din vest, schiță preliminară, All Saints Episcopal Cathedral (Albany, NY), 1882 – 1883 , Houghton Library, Harvard College Library, HH Richardson Papers, ASA F3, io × 13 cm, Grafit pe hârtie de calc

Anii 1850 au produs multe clădiri gotice victoriane înalte, iar lucrările timpurii ale lui Henry Hobson Richardson reflectă această influență. La începutul anilor 1870 , Richardson a devenit propriul său stil, remarcat prin zidăria grea și intrările arcuite, cum ar fi două proiecte în Massachusetts, Tribunalul din comitatul Hampden din Springfield și Biblioteca Publică Thomas Crane din Quincy. Richardson a folosit o abordare creativă și individuală a romanicului pe care unii o descriu drept eclectică (O'Gorman, 1987). Această abordare a făcut ca opera sa să fie numită „Romanica Richardsoniană".

Richardson s-a născut la Priestly Plantation din St. James Parish, Louisiana, în 1838 . Și-a început studiile superioare la Harvard în 1856 și a obținut admiterea la Ecole des Beaux-Arts în 1860 . După sfârșitul Războiului Civil, s-a întors la New York, unde a primit prima sa comisie independentă, Biserica Unității din Springfield, Massachusetts. După ce a câștigat concursul pentru proiectarea bisericii Trinity, a finalizat proiecte precum Clădirea Haydon, Clădirea Cheney din Hartford și cele reprezentând lucrările sale mai mature, Clădirea Bibliotecii Memoriale Ames din North Easton, Austin Hall din Harvard și Tribunalul Comitatului Allegheny din Pittsburgh. După o lungă boală, Richardson a murit în 1886 , la vârsta de patruzeci și șapte de ani.

Această schiță din mâna lui Richardson (Figura 4. 1) exprimă primele sale gânduri pentru Biserica All Saints din Albany, 1882 și acționează ca *parte* pentru proiect. Datorită educației sale în domeniul artelor frumoase, Richardson a folosit un proces de design învățat de la Școala din Paris, *esquisse* (O'Gorman, 1987). Lucrând la mai multe proiecte în același timp, Richardson a furnizat mici schițe pentru a fi oferite desenatorilor pentru dezvoltare. Desenătorii seniori cunoșteau intențiile lui Richardson în timp ce desenau desenele (Ochsner, 1982). În acest fel, schița a reprezentat conceptul său pentru proiect și l-a comunicat celor din biroul său.

Proiectul pentru care această schiță a fost impulsul a fost o competiție invitată desemnată a fi în stil gotic (O'Gorman, 1987). Interesant este că schița timpurie a lui Richardson și desenul final diferă destul de semnificativ. Schița, în elevație, are asemănări cu clădirile sale grele de cale ferată, cu piatra lor masivă și arcade rotunjite. Afișează o formă distinctă compusă dintr-un acoperiș principal cu vârf flancat de două versiuni mai mici. Forma seamănă cu o piramidă, atât de mult încât ar putea fi posibil să se înscrie un simplu triunghi echilateral peste această clădire. Tehnica schiței este minimă, folosind o economie de linii și lipsită de detalii. Arcurile, în simplitatea lor, constau dintr-o serie de „m", iar liniile sunt în mare parte singulare ca greutate. Cele trei arcade romane nu sunt perfect rotunde, dar transmit suficiente informații astfel încât să nu fie nevoie să fie corectate. Foarte mică și scurtă, schița acționează ca o diagramă de idee și ia în considerare doar *părțile de elevație* . Deși arată o linie de bază, imaginea este lipsită de context, un alt indicator că schița este o impresie de început.

În schimb, desenul de concurs este o elevație care amintește mult mai mult de stilul gotic, deși nu în întregime gotic. Acoperișurile cu vârfuri au fost tăiate pentru a semăna cu turle, iar fațada are ferestre verticale și un roz. Simetria este evidentă și izbitoare cu cele trei intrări majore arcuite care amintesc de Notre Dame din Paris. Această dihotomie între schiță și concursul dezvăluie modul în care Richardson și-a exprimat credința în materialitatea grea a romanicului, spre deosebire de imaginea mai ușoară, verticală, gotică așteptată pentru competiție. Este interesant cum a permis ca un concept timpuriu să fie modificat prin dezvoltarea designului pentru a se conforma cerințelor concurenței.

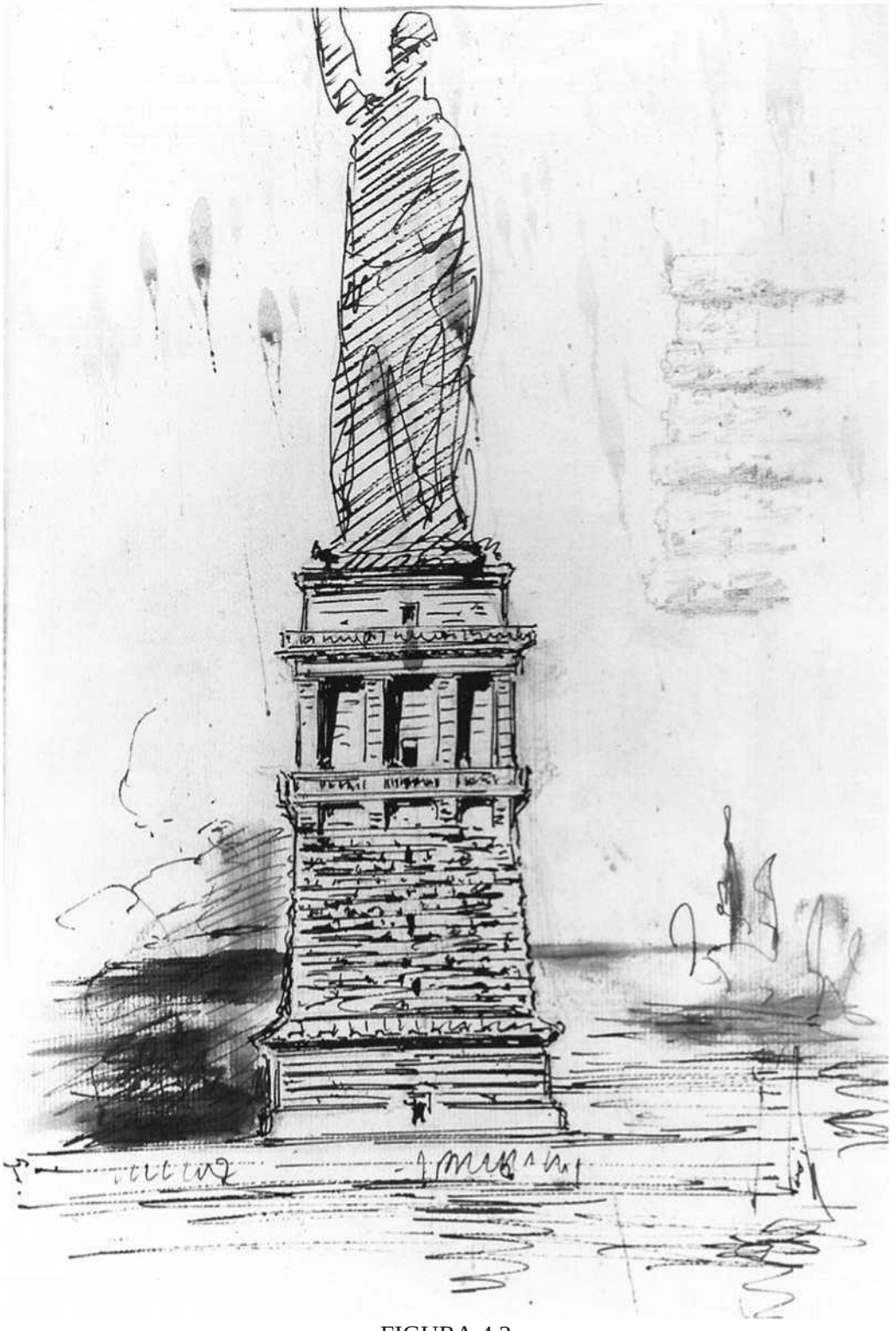


FIGURA 4.2

Hunt, Richard Morris (1827-1895)

Schiță pentru baza Statuii Libertății, Muzeul Fundației Americane de Arhitectură, Box 1865 , ιι⅛ X γ⅜ in., Grafit, cerneală și spălare pe hârtie

Richard Morris Hunt, primul arhitect american care a frecventat Ecole des Beaux-Arts din Paris, a readus o arhitectură monumentală clasică franceză pătrunsă de idealism combinat cu practică . Arhitectura lui Hunt a fost o combinație eclectică de influență neogotică, neogrecă și neoclasică franceză, contrastată cu căsuțele pitorești din lemn pe care le-a proiectat în Newport (Stein, 1986). A fost influent în înființarea Institutului American de Arhitecți în 1857 și a fost al treilea președinte al acestuia (Baker, 1980).

Hunt sa născut în Vermont în 1827 . După moartea tatălui său, familia a plecat într-o călătorie neintenționată de doisprezece ani în Europa. În timp ce locuia în Franța, Hunt a aplicat la Ecole des Beaux-Arts și a fost acceptat în 1846 . A ales atelierul lui Hector Martin Lefuel și în ultimii săi ani la Paris a lucrat cu el la Pavillon de la Bibliothèque din Luvru. A călătorit foarte mult în timp ce locuia în Europa, practică pe care a continuat-o de-a lungul vieții. Întors la New York în 1855 , și-a început practica proiectând proiecte mici și instruind studenții într-o atmosferă de atelier. Primul său proiect notabil a fost clădirea Studio finalizată în 1858 , un spațiu conceput special pentru nevoile artiștilor. El a fost bine stabilit în anii 1860 , proiectând zgârie-nori și clădiri de apartamente. Câteva dintre numeroasele sale clădiri includ apartamentele Stuyvesant, zgârie-nori Tribune Building din 1876 și monumente precum Monumentul al șaptelea regimental din Central Park (1873). Mai târziu, în viața sa, a fost însărcinat să proiecteze conace mari pentru familii bogate, cum ar fi Biltmore din Asheville și cabane de vară în Newport, iar apoi clădirea administrației pentru Expoziția Mondială Columbian din 1893 .

Cel mai probabil din cauza relațiilor sale puternice în Franța, Hunt a luat parte la planificarea Statuii Libertății la începutul anilor 1880 . Odată cu începerea sculpturii artistului Frédéric Auguste Bartholdi, a fost adunată o Uniune Franco-Americană pentru a gestiona proiectul. Hunt a fost numit arhitect, iar construcția piedestalului a fost începută în 1884 (Baker, 1980 ; Trachtenberg și Hyman, 1986). Provocarea lui Hunt a fost să conecteze fundația în formă de stea a Fort Wood cu sculptura. El a ales să proiecteze o bază de piatră rusticată, cu o cornișă de parapet ca decor ferm pentru statuie. Din moment ce el încerca să unifice aspectul cetății cu textura netedă a sculpturii, baza ruginită a devenit mai rafinată pe măsură ce a urcat acționează ca această tranziție.

Această schiță (Figura 4.2) surprinde o iterație în explorarea sa de proiectare . Detaliind piatra rusticată cu creion de grafit, restul schiței constă din cerneală și spălare peste grafit. Proporțional, piedestalul comandă o porțiune mai mare a compoziției decât cea a soluției finale . Pare alungită și distorsionată posibil pentru că piedestalul era preocuparea lui și a vrut să-și vizualizeze articulația. Problema rezolvată anterior a sculpturii, mai puțin preocuparea lui, ar putea fi plasată vag cu spălare. Statuia a rămas parte a compoziției, dar accentul acestei schițe a fost proiectarea bazei. Detaliile rusticului și coloanele propuse peste un spațiu de logie au fost articulate mai atent, substanțial mai mult decât fundalul. Partea dreaptă a paginii arată un detaliu mărit al cursului de piatră, întărindu-i din nou interesul. În acest caz, interpretarea intenției lui Hunt poate fi evidentă. Scopul schițelor diferă în ceea ce privește întrebările adresate. Aici Hunt se concentra pe un aspect al designului, fără a încerca să vizualizeze întregul, ceea ce ar fi putut lăsa întreaga compoziție disproporționată. Interesant este că odată construit piedestalul a devenit o trăsătură dominantă a compoziției. Necesar în mod invariabil pentru a ridica libertatea în aer, ea a prevalat.

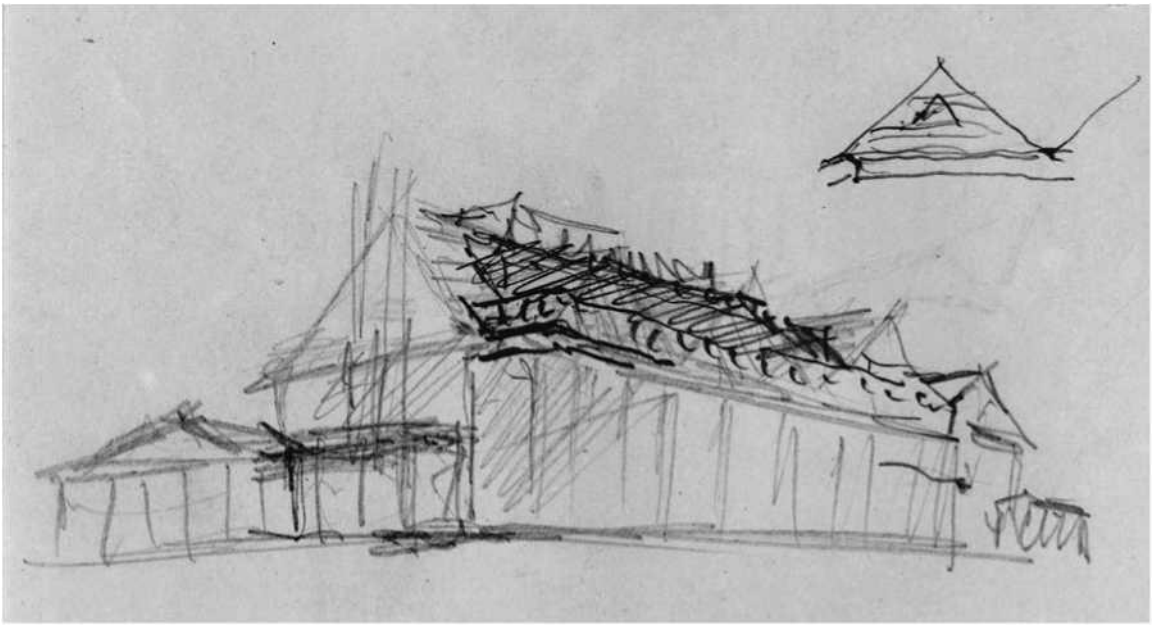


FIGURA 4.3

White, Stanford (1853 – 1906)

Schițe cu mână liberă ale proprietăților mari, Avery Architectural and Fine Arts Library, White DR 35 , SW 46 : 19 , 4 . 74 × 7 in., Grafit pe hârtie

Un arhitect american cu un stil eclectic, Stanford White a fost partener în firma de succes McKim, Mead and White. White intenționa inițial să studieze pictura, dar a fost sfătuit să ia în considerare arhitectura. În 1872 , după ce a primit o diplomă de la Universitatea din New York, el a găsit de lucru la practica de arhitectură a HH Richardson din Boston. Richardson frecventase Ecole des Beaux-Arts și procesul său de proiectare a reflectat această educație. În calitate de ucenic, White a fost expus la romanica lui Richardson, deoarece Trinity Church era în curs de construire în timpul mandatului său în firmă. În biroul lui Richardson și-a întâlnit viitorul partener, Charles Follon McKim. În 1878 , White a călătorit în Europa pentru o perioadă de aproape un an. La întoarcerea din Europa, s-a alăturat lui McKim și Mead ca al treilea partener, înlocuindu-l pe William Bigelow care se retrage. Într-un scandal care aproape i-a umbrit cariera de arhitectură prolifică, a fost împușcat mortal la vârsta de cincizeci și trei de ani.

Următoarele sunt câteva dintre proiectele pentru care a fost partenerul responsabil; Biserica Episcopală Metodistă din Baltimore, 1887 , Clădirea de asigurări de viață din New York, Omaha, Nebraska, 1890 , Biserica Memorială Judson, Washington Square, 1888 – 1893 , Clubul Metropolitan construit între 1892 și 1894 și Tiffany and Company din New York City – 19063 . De-a lungul carierei sale, White a proiectat numeroase case în stil șindrilă pentru cei bogați și celebri. Precedentul arhitecturii sale neoclasice a folosit elemente din trecut, incluzând în mod arbitrar Châteauesc, franceză provincială , venețiană, franceză și germană, în combinații și variații unice.

Acest exemplu de schiță de Stanford White este remarcabil de jucăuș (Figura 4. 3) . Johann Huizinga și Hans-Georg Gadamer evidențiază aspectele filozofice ale jocului ca având granițe de schițat, fiind reprezentative, un efort captivant, transmițând o metodă de a învăța și de a prezenta un dialog. Luând în considerare o definiție a jocului, White a găsit inteligibilitate în această imagine. El a schițat rapid forma clădirii concepută în ochiul minții sale, în timp ce afla despre clădire în acest proces. Pe măsură ce a apărut pe hârtie, el și-a putut vizualiza potențialul. Jocul implică și reprezentare, deoarece White își imagina acest proiect, el vedea clădirea mai degrabă decât hârtia ca un înlocuitor (Wollheim, 1971). El accepta în mod conștient granițele, nu schița niciodată altceva decât clădirea, oferind un plan de sol și un sentiment de perspectivă. Verticalele ca posibile coloane de pe verandă au fost schițate atât de repede încât s-au transformat din coloane pentru a semăna cu n și m. Aceste rânduri par să sară de pe pagină în unele cazuri, iar în alte cazuri par continue. Aceasta înseamnă că nu s-a putut opri suficient de mult pentru a ridica creionul de pe pagină. Ca un alt aspect al jocului, Albul a fost absorbit de acțiunea piesei, de dialogul „da și ia”. Putea să deseneze o linie și aceasta răspundea cu alta, în timp ce mintea lui interacționa cu imaginea. Schița care facilitează discursul arată un creion mai moale peste un prim contur general. Acoperișul și balustrada din urmă demonstrative sunt mai puternice într-un efort de a șterge expresia originală a acoperișului . Este posibil să presupunem zonele designului care l-au preocupat cel mai mult în acest moment.

Într-un catalog de proiecte ale lui McKim, Mead și White, Leland Roth include un proiect coordonat de White, AA Pope Residence din Farmington, Connecticut. Clădirea cu balustrada sa puternică de streașină și porțiunea centrală mai înaltă pare să semene puternic cu această schiță de White. Roth afirmă că proiectul a fost influențat de fiica Papei, Theodate, care a avut studii de arhitectură și a participat la proiectare. Având în vedere acest lucru, schița lui White poate reprezenta și un mod de comunicare și discuție între doi arhitecți.

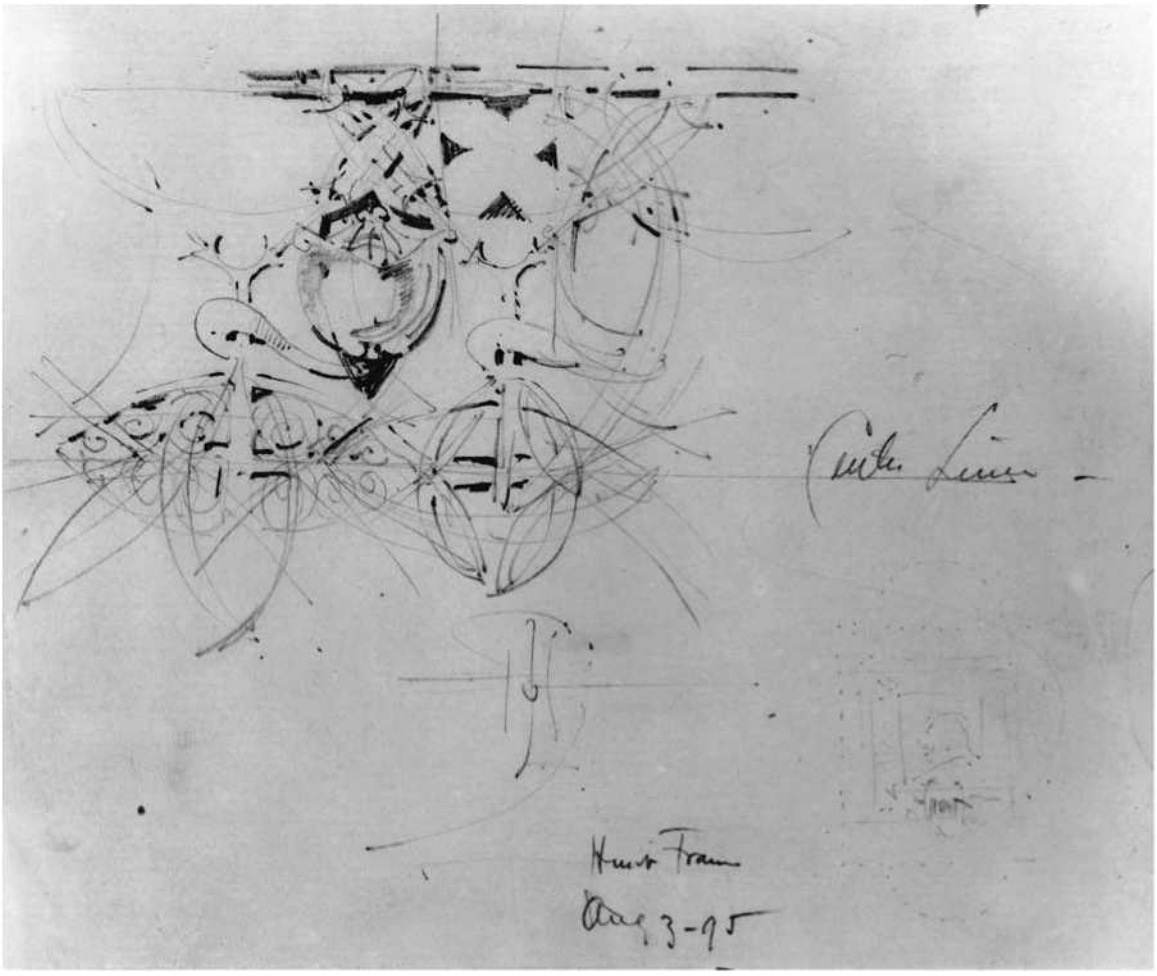


FIGURA 4.4

Sullivan, Louis (1856 – 1924)

Studiul cadrului ornamental pentru portretul memorial Richard Morris Hunt pentru Inland *Architect* , 7 august 1895 , Avery Architectural and Fine Arts Library, FLLW/LHS 123 , 17 × 20 . 3 cm, Creion pe hârtie

Cunoscut pentru stilul său botanic „evoluționist", Louis Sullivan s-a născut în 1856 (Twombly și Menocal, 2000). A intrat în Massachusetts Institute of Technology în 1872 . Sullivan a fost angajat pentru scurt timp de Frank Furness și mai târziu s-a mutat la Chicago pentru a lucra cu William Le Baron Jenny înainte de a se înscrie la Ecole des Beaux-Arts în 1874 . Dezamăgit de experiența sa în atelierul lui Vaudremer, Sullivan și-a petrecut timpul studiind arhitectura Parisului și călătorind la Roma și Florența. În 1879 a început cu Dankmar Adler ca desenator independent în Chicago. Această firmă a devenit în cele din urmă Adler și Sullivan și a avut influență în dezvoltarea zgârie-norilor și construcția orașului Chicago. Rolul lui Sullivan în firmă a implicat „compoziția fațadelor și designul ornamentației " (Twombly și Menocal, 2000 , p. 84).

La închiderea firmei sale, cu puțin timp înainte de moartea sa în 1924 , Sullivan a mutat toate desenele de arhitectură ale firmei în depozit. Dintre aceste desene, el a păstrat aproximativ 100 de schițe constând în mare parte din ornamente botanice și geometrice. Aceste schițe alcătuiesc totalitatea desenelor lui Sullivan găsite în colecțiile de astăzi (Twombly și Menocal, 2000). De ce Sullivan a ales aceste imagini particulare este o chestiune de speculație. Este posibil să fi reflectat o expresie mai directă a inspirației , a creativității sau a stilului său arhitectural personal.

Stilul arhitectural al lui Sullivan a implicat volume masive în contrast cu ornamentații complicate. Narcisco Menocal scrie despre utilizarea ornamentului de către Sullivan: „Conceptul lui Louis Sullivan de design arhitectural și ornamental se baza pe credința că universul era susținut de un ritm cosmic. Schimbarea, curgerea și transformarea unei entități în alta au fost efectele unei deveniri universale... În această schemă, frumusețea iese dintr-o transformare fără sfârșit a tuturor lucrurilor în entități noi" (Twombly și Menocal, 2000 , p. 73). Ornamentul a fost, pentru Sullivan, o parte de îmbunătățire a clădirilor cu cadru de oțel, altfel drept.

Acest studiu, din 1895 , este un cadru ornamental pentru portretul memorial Richard Morris Hunt (Figura 4. 4). Este tipic pentru studiile lui Sullivan pentru ornament, afișând forme organice împletite, compuse din linii directoare luminoase cu zone mai întunecate pentru detalii. Pare a fi o bandă de frunziș care curge; marginea superioară și linia centrală indicată sugerează un model liniar, unul care ar fi repetat de-a lungul cadrului. Această linie centrală dezvăluie că schița este doar jumătate din ornamentul dorit. Nu a fost necesar ca Sullivan să finalizeze întreaga friză, deoarece a putut să facă o judecată dintr-o secțiune mică. Acesta a devenit punctul lui de decizie, dacă să continue sau să respingă propunerea. Folosind o geometrie subiacentă, modelul de frunze împodobit și complex ar putea părea liber și întâmplător, dar ar putea fi duplicat cu precizie.

Când desenează spațiul negativ (umbrele) mai degrabă decât conturul pozitiv al frunzișului, Sullivan simula și testa un viitor efect tridimensional. Schița, nedezvoltată constant de-a lungul paginii, seamănă cu o mâzgălire care nu a trebuit să fie finalizată.

Deși această schiță reprezintă doar un mic detaliu de ornament, poate fi esențială pentru înțelegerea arhitecturii lui Sullivan. Pare să acționeze ca aplicație spațiilor funcționale, în așa fel încât ornamentul să devină pielea cadrului de oțel. Clădirile lui Sullivan reflectă „organicul" pe două niveluri diferite – în modul în care s-a dezvoltat arhitectura și aluziile la natură găsite în ornament. Acest lucru, împreună cu dorința lui de a păstra astfel de schițe ca dovadă a designului său, ajută la înțelegerea focusului arhitecturii lui Sullivan (Andrews, 1985).

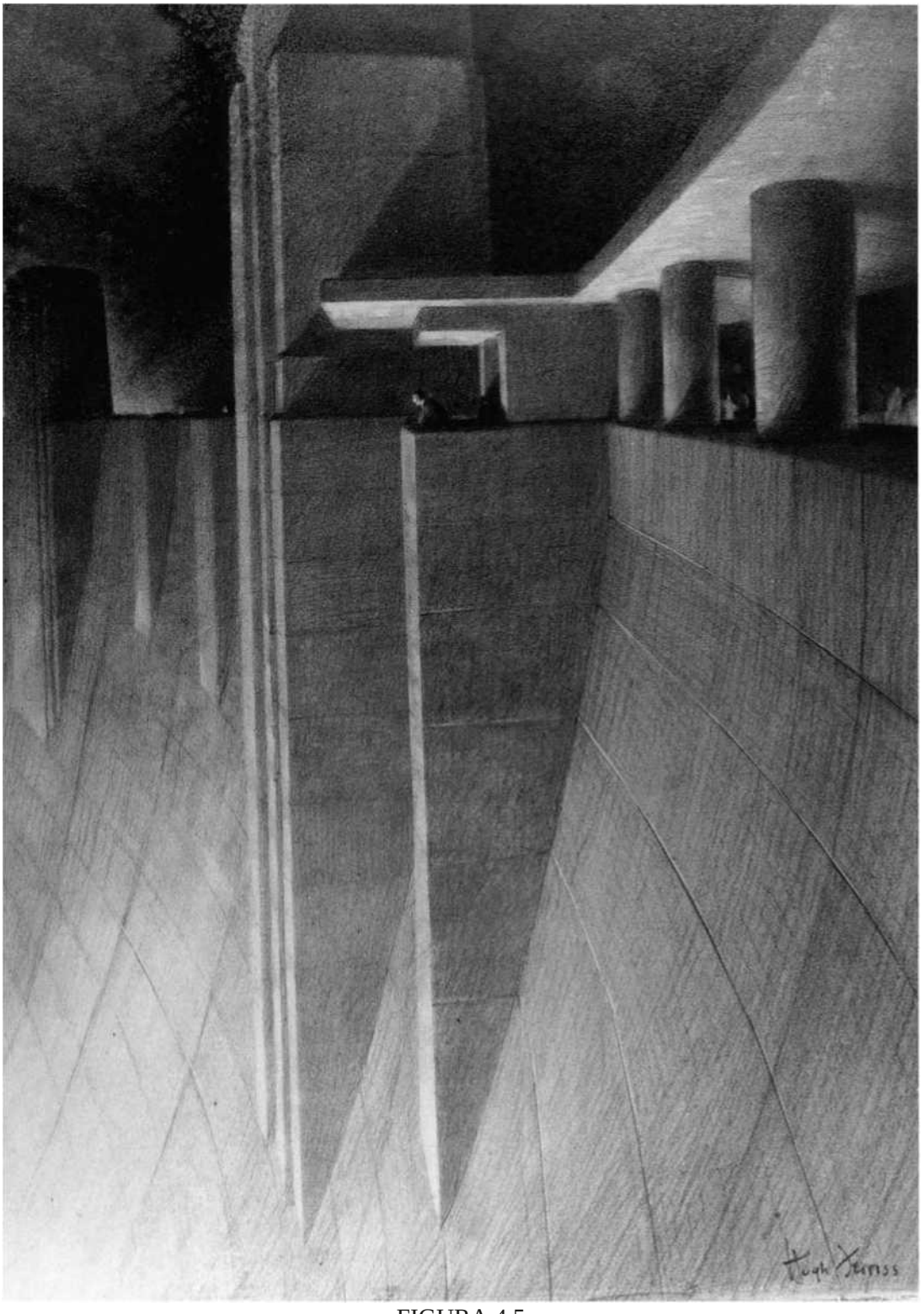


FIGURA 4.5

Ferriss, Hugh (1889 – 1962)

Crest of Boulder, Hoover Dam, seria The Power in Buildings, 14 septembrie (între 1943 și 1953), Avery Architectural and Fine Arts Library, NYDA. IOOO . OOI . OOOIO , 30 . 7 × 23 . 3 cm, Cărbune pe hârtie de calc pe tablă

Deși Hugh Ferriss era dintr-o generație diferită de Louis Sullivan, el reprezintă atitudinile arhitecților care proiectează clădiri care zgârie cerul orașelor americane. În primul rând un ilustrator, este important să îl includeți în această secțiune, deoarece a făcut mult pentru a promova viitorul orașelor cu desenele și schițele sale de structuri urbane emoționante și dramatic iluminate.

Născut în St. Louis, Missouri, a primit o educație profesională în arhitectură de la Universitatea Washington. O școală cufundată în metodele de predare a artelor frumoase, a absolvit în 1911 . După ce a terminat școala, a plecat la New York pentru a lucra pentru Cass Gilbert. Arhitect licențiat, Ferriss a găsit lucrări de redare a clădirilor pentru arhitecți precum Harvey Wiley Corbett. Paul Goldberger scrie că Ferriss a devenit interesat de noua ordonanță de zonare a orașului New York, iar în 1916 a desenat o serie de cinci desene care descriu masa clădirii și formele piramidale pe care le implicau ordonanțe. „Stilul de desen al lui Feriss a devenit un factor crucial în modelarea priorităților anilor 1920 : viziunile sale despre impactul legii de zonare trebuiau să afecteze epoca la fel de mult ca și legea însăși, deoarece clădirile din zidărie se străduiau să capete senzația de munți sculptați, forma lor dintr-odată mai importantă decât detaliile istorice chiar și ale stilului lor” (Goldberger, p . 19528 , . Pregătindu-și viziunile pentru o utopie, a expus „Desene ale orașului viitor” în 1925 , iar în 1929 a publicat *Metropolis of Tomorrow* . Continuând să ilustreze pentru o mare varietate de arhitecți, el a comentat că scopul său era să transmită un anumit aspect al realității într-un mod interesant, atunci când proiectul era încă în primul rând în mintea arhitectului (Leich, 1980). Mai târziu, în viața sa, a primit o bursă pentru a călători în Statele Unite înregistrând arhitectura contemporană importantă, rezultând în cartea *Power in Building* s.

Clădirile din desenele lui Hugh Ferriss nu au fost proiectate de el, dar într-un anumit sens el a creat metoda prin care acestea ar fi înțelese. Ele ar putea fi considerate schițe în virtutea calităților lor conceptuale. Ferriss seamănă cu arhitectul futurist Sant'Elia care a sedus un ideal și a făcut apel la o poziție emoțională. În *New York Times* , Peter Blake a revizuit emisiunea Power in Buildings și a scris: „...Ferriss vorbește (și scrie) încet, dar poartă un creion îngrozitor de mare”. Blake implica viziunea lor dinamică, dar și semnificația lor puternică (Leich, 1980 , p. 31).

Această schiță din seria Power in Buildings (Figura 4. 5) prezintă o vedere dramatică a barajului Hoover. Într-o inversare, lumină puternică emite de jos exagerând înălțimea platformei de observație . Panta puternică a masei de beton se estompează în gol, evocând și mai mult această percepție. Figura singură îl ajută pe privitor să înțeleagă amploarea imensă. La o inspecție atentă, schița este în întregime manuală, utilizând textura ambiguă a unui suport flexibil. Se știa că Ferriss a implorat creion moale, cărbune și creion, îndepărtând ulterior mediul pentru evidențiere cu o gumă frământată sau cu un cuțit. Folosirea unui creion moale pătat a produs un halou ciudat, cețos. În acest caz, mediul moale a prezentat atât margini mai puțin definite, cât și contrast ridicat. Nu este o schiță pregătitoare ca altele din această carte, designul lui Gordon B. Kauffmann a fost transformat de mâinile lui Ferriss. Schița îl uimește pe spectator în fața capacității barajului de a extrage putere și a mărimii sale. Acesta sugerează că lumina emisă de jos reprezintă strălucirea energiei electrice generatoare.

Hugh Ferriss a trăit până când modernismul a atins un apogeu, dar metodele sale vorbesc cu tărie despre o arhitectură a zidăriei, a masei și a soliditățiI. Schițele sale erau mai puțin despre acuratețe și mai mult despre seducție în încercarea de a influența percepția asupra arhitecturii.

BIBLIOGRAFIE

Andrews, DS (1985). *Louis Sullivan și polemica arhitecturii moderne* . University of Illinois Press.

Baker, PR (1980). *Richard Morris Hunt* . MIT Press.

Baldwin, CC (1976). *Stanford White* . Da Capo Press.

Charernbhak, W. (1981). *Școala de arhitecți din Chicago și criticii lor*

. UMI Research Press.
Douglas, GH (1996). *Zgârie-nori: o istorie socială a clădirii foarte înalte din America* . McFarland and Co.
Elia, Mario Manieri (1996). *Louis Henry Sullivan* . Princeton Architectural Press.
Fleming, J., Honour, H. și Pevsner, N. (1998). *Dicționarul Penguin de arhitectură și arhitectură peisagistică* . Cărți Pinguin.
Gadamer, HG. (1989). *Adevar si Metoda* . Răscruce de drumuri.
Goldberger, P. (1982). *Zgârie-nori* . Alfred A. Knopf.
Hambly, M. (1988). *Instrumente de desen, 1580 – 1980* . Publicațiile Sotheby's.
Hitchcock, HR. și Johnson, P. (1996). *Stilul International* . WW Norton.
Huizinga, J. (1970). *Homo Ludens: Un studiu al elementului de joc în cultură* . Harper și Row.
Huxtable, AL (1982). *Clădirea înaltă reconsiderată artistic: căutarea unui stil zgârie-nori* . Cărțile Panteonului.
Landau, SB și Condit, CW (1996). *Ascensiunea Zgârie-norilor din New York, 1865* – 1913 . Yale University Press.
Leich, JF (1980). *Viziuni arhitecturale, desenele lui Hugh Ferriss* . Watson-Guptill.
Menocal, NG (1981). *Arhitectura ca natură: Ideea transcendentalistă a lui Louis Sullivan* . University of Wisconsin Press.
Morrison, H. revizuit de Samuelson, TJ (1935 , 1998). *Louis Sullivan: profetul arhitecturii moderne* . WW Norton and Company.
O'Gorman, JF (1987). *HH Richardson, Forme arhitecturale pentru o societate americană.* University of Chicago Press.
Ochsner, JK (1982). *HH Richardson, Lucrări arhitecturale complete.* MIT Press.
Pokinski, DF (1984). *Dezvoltarea stilului modern american* . UMI Research Press.
Roth, L. (1973). *O monografie a lucrărilor lui McKim, Mead și White, 1879 – 1915* . Benjamin Blom.
Roth, LM (1979). *O istorie concisă a arhitecturii americane* . Harper și Row.
Scully, V. (1955). *Stilul Shingle, teoria arhitecturală și designul de la Richardson la Originile lui Wright* .
Yale University Press.
Stein, SR (1986). *Arhitectura lui Richard Morris Hunt* . University of Chicago Press.
Sullivan, LH (1924). *Autobiografia unei idei* . Presa AIA, Inc.
Trachtenberg, M. și Hyman, I. (1986). *Statuia Libertății.* Cărți Pinguin.
Twombly, R. (1986). *Louis Sullivan: Viața și opera sa* . Viking.
Twombly, R. și Menocal, NG (2000). *Louis Sullivan: Poezia arhitecturii* .
WW Norton and Company.
Van Vynckt, R. ed. (1993). *Dicționar internațional de arhitecți și arhitectură* . St. James Press.
Wodehouse, L. (1988). *Alb de McKim, Mead și White* . Editura Garland.
Wollheim, R, (1971). *Despre artă și obiectele sale: o introducere în estetică* . Harper și Row.

CUMPLIMENTUL SECOLULUI EUROPA ŞI INFLUENŢELE EI, PRELUDIU MODERNISMULUI (1870 – 1910)

Arhitecții discutați în acest capitol sunt în general considerați premoderni, deși mulți dintre ei au fost creditați cu elemente inițiatoare ale unui stil modern. După declinul influenței neoclasice pe scară largă, arhitectura era în tranziție. La începutul secolului al XX-lea, tehnologia călătoriei în lume a facilitat transferul de cunoștințe și, astfel, a dus ideile arhitecturale între țări. Industrializarea, creșterea zonelor urbane și stabilitatea economică relativă au contribuit toate la gândirea divergentă. Aceste medii în schimbare au văzut influența europeană pătrunzând în India și Asia. O astfel de tranziție a permis și apariția unor noi stiluri, cum ar fi mișcarea Arts and Crafts din Marea Britanie; Art Nouveau, începând din Franța, Belgia și Spania; și Secesiunea în Austria. Statele Unite au suspendat tradiția prin inițierea construcției clădirii înalte și încurajând dezvoltarea regiunilor de vest ale țării. Japonia și-a deschis porturile pentru comerț și a stabilit în mod conștient o cale spre occidentalizare cunoscută sub numele de Meiji.

Această perioadă de tranziție a afectat și utilizarea de către acești arhitecți a schițelor și desenelor. Unii dintre acești arhitecți au folosit tehnici găsite în schițele tradiționale. Alții, cum ar fi Adolf Loos, și-au convertit schițele în ton cu abordarea sa simplă a arhitecturii. Mulți dintre acești arhitecți au experimentat cu materiale de construcție netestate care i-au determinat să găsească noi modalități de a reprezenta utilizarea materialului. Majoritatea acestor arhitecți s-au bazat pe schițe pentru a rezolva relații mai complexe dintre forma materialelor și declarațiile conceptuale.

ARTE ȘI Meșteșuguri

Ca urmare a industrializării extinse, teoreticienii arhitecturii încă de la Pugin au criticat rolul mașinii în distrugerea „bunăstării spirituale și fizice” a omului (Naylor, 1971 , p. 15). Începută în Anglia, mișcarea Arts and Crafts a fost susținută de câțiva teoreticieni proeminenți, cum ar fi John Ruskin, care a susținut valoarea

populației muncitoare. El nu era
împotriva tehnologiei și credea în „principii organice care puteau fi emulate atât de artă, cât și de industrie” (Naylor, 1971 , p. 23). În 1849 a publicat *Cele șapte lămpi ale arhitecturii* , care a stabilit principiile pentru utilizarea etică a materialelor. A urmat aceasta cu *Stones of Venice* în 1851 și 1853 . Aceste cărți au devenit un fundament pentru doctrina Arts and Crafts (Naylor, 1971 ; Makinson, 1977). Deși CFA Voysey a contribuit cu concepte de simplitate, William Morris, în anii 1860 și 1870 , a fost cel care a lansat mișcarea. A promovat o viziune egalitară asupra artei, deoarece luxul măiestriei manuale era accesibil doar celor bogați. Morris era împotriva industriei și, de asemenea, a refuzat să imite stiluri din trecut. A admirat procesul medieval de meșteșuguri, dar nu și stilul acestuia (Trachtenberg și Hyman, 1986). La fel ca Ruskin, el a susținut respectul pentru muncitori; el a considerat că designerul sau arhitectul ar trebui să obțină o cunoaștere intimă a materialelor și să înțeleagă proprietățile acestora . Această relație cu materialele ar trebui dobândită din experiența practică (Naylor, 1971).

Arts and Crafts a influențat opera lui Charles Rennie Mackintosh în Scoția și a lui Edwin Lutyens în Anglia și s-a răspândit în toată Europa și în Statele Unite. Lucrarea lui Josef Hoffmann dezvăluie influența mișcării, iar arhitecții americani Greene și Greene au continuat să-și practice principiile până la începutul anilor 1900 .

ART NOUVEAU

Similar cu Arts and Crafts, Art Nouveau a susținut meșteșugurile și a respins standardizarea. Dar prin folosirea fierului forjat și a sticlei, această mișcare a reflectat abilitățile unei societăți industrializate (Borsi și Portoghesi, 1991). Intenționând să evoce emoții, artiștii și arhitecții Art Nouveau au format linii fluide asemănătoare cu curbele de bici și vroaie. Au proiectat modele sinuoase și afișe grafice cu grație. Arhitecții au folosit o traducere tridimensională a stilului, folosind fierul în primul rând pentru decorarea biomorfă. Deși inspirați din natură, ei au negat imitarea exactă a formelor naturale (Borsi și Portoghesi, 1991 ; Aubry și Vandenbreeden, 1996 ; Trachtenberg și Hyman, 1986). Imaginile Art Nouveau au trecut prin clădiri sub formă de scări, balcoane și încadrare pentru uși și ferestre. În principal decorativ, stilul s-a tradus cu ușurință în mobilier și obiecte utilitare. Într-un mod tangențial, scrierile lui Viollet-le-Duc au validat utilizarea fierului forjat de către mișcare (Trachtenberg și Hyman, 1986). Transformarea materialelor a sugerat capacitatea tehnologiei și a exemplificat producția de mașini moderne. Ca o respingere a arhitecturii tradiționale, Art Nouveau a oferit clienților bogați o cultură direct legată de industrializare (Borsi și Portoghesi, 1991). După ce a început în artele decorative, stilul a apărut în arhitectură la începutul anilor 1890 și a fost numit *Stile Liberty* în Italia și *Jugendstil* în Europa de Est, dar a dispărut la scurt timp după 1910 . Hector Guimard, în Franța, și Victor Horta, în Belgia, au conceput unele dintre cele mai coezive proiecte Art Nouveau.

SECESIUNE

La Viena, în timpul sărbătoririi lui Franz Joseph I din 1897 , au fost planificate expoziții de către conservatori, care i-au exclus pe mulți dintre artiștii și arhitecții mai radicali. Ca răspuns la această omisiune,

câțiva dintre ei au organizat un grup numit Secesiunea. Curând au publicat o revistă numită *Ver Sacrum* , care

a exprimat nevoia de artă și a cerut o nouă privire asupra artei și arhitecturii. Ei și-au prezentat prima expoziție într-un an de la înființare. Această expoziție de lucrări s-a dovedit a fi atât de reușită încât au strâns fonduri suficiente pentru a construi o sală de expoziție. Rezultatul a fost clădirea Secesiunii Vienei, situată lângă Naschmarkt și Karlsplatz, proiectată de membrul Josef Maria Olbrich (Latham, 1980 ; Fergusson, 1997). Forma geometrică simplă era încununată de o cupolă din frunze de metal aurit.

Această asociație de artiști și arhitecți nu era un grup unit prin stil, ci printr-o filozofie comună. Ei au susținut un mediu artistic atotcuprinzător, declarând: „Până la vremea ei arta. Să-și artă libertatea" (Fergusson, 1997 , p. 13). Acest strigăt de raliu a cerut ca arta să fie modernă și a permis artiștilor să aleagă o expresie potrivită. Pentru arhitecți, aceasta însemna că clădirea ar trebui să adere la funcția sa și să o celebreze, mai degrabă decât să o ascundă (Latham, 1980). Pe lângă Olbrich, alți arhitecți vienezi activi în Secesiune au fost Otto Wagner și Josef Hoffmann.

MEIJI

În 1854 , navele americane și europene au sosit în porturile Japoniei. Cincisprezece ani mai târziu, în 1868 , ultimul shogun a fost înlocuit cu un guvern imperial. Scopul împăratului a fost de a moderniza Japonia prin adoptarea culturii și tehnologiei din străinătate. Obiectivele sale includ organizarea unei forțe militare, schimbarea granițelor claselor sociale și centralizarea guvernului. Această perioadă 1868-1912 a lansat tranziția Japoniei. Numită Meiji, epoca a îmbrățișat stiluri arhitecturale din Occident, în special europene (Stewart, 1987). După 1850 , arhitectura în stil european a fost construită în Japonia, modificată de clima locală, disponibilitatea tehnologiei și influența obiceiurilor locale (Stewart, 1987). Pe lângă clădirile proiectate de străini, arhitecții japonezi construiau proiecte într-un stil pseudo-vestic numit *giyofu* , cum ar fi școala Kaichi (1876) de Seiju Tateishi; Hotelul Tsukiji pentru străini (1868) și Primul sediu al Băncii Mitsui (1872) de Kisuke Shimizu II. La începutul anilor 1870 , Ministerul Tehnologiei a deschis o școală cu profesori importați din Europa. Clădirile *giyofu* erau adesea compuse din elemente olandeze, britanice și italiene combinate cu lucruri precum acoperișuri de țiglă în stil japonez. Aceste compoziții unice au fost descrise ca „tâmplărie [încercarea] de a imita clădirile construite din zidărie" (Stewart, 1987 , p. 27).

Mulți artiști și arhitecți au fost influențați de afluxul culturii japoneze în Occident. La sfârșitul anilor 1880 , pictorii impresioniști și artiștii grafici Art Nouveau și-au găsit inspirație în imprimeurile grațioase pe lemn *Ukioye* . De exemplu, Josef Hoffmann, împreună cu artiștii Secession, au folosit aspecte ale artei japoneze. Arhitecții Arts and Crafts, în special Greene și Greene, au fost atrași de cultura japoneză din cauza tâmplăriei bine lucrate și expuse, care le-a întărit noțiunea de meșter/muncitor.

Moștenirea acestor arhitecți a fost asociată cu arhitectura de la începutul secolului. În cele mai multe cazuri, această perioadă a fost o perioadă prolifică și de identificare a carierei acestor arhitecți, chiar dacă anii pesimiști de după Primul Război Mondial nu au susținut în nicio măsură stilurile lor individuale. În ciuda intervalului scurt de timp în care aceste proiecte au fost construite, efectele lor au fost profunde.

Schițe; MEDIA REPREZENTAȚIONALĂ

Pentru acești arhitecți care împărtășesc perioade de timp simultane și influențe care se suprapun, schițele lor au atât asemănări, cât și diferențe. Arhitecții Art Nouveau și Secession au beneficiat de asocierea lor strânsă cu artiștii grafici și plastici. Au dobândit abilități puternice de schiță, care s-au dezvoltat din practică, educație și talent înnăscut. Mulți dintre acești designeri, precum Mackintosh, au studiat în școli de artă. Alții, precum

Wagner, păreau să aibă o abilitate naturală de a reprezenta desene în două dimensiuni. Traturile sale fluide cu cerneală rareori necesitau ștergere și transmiteau clar explorările sale conceptuale. Evident, îi plăcea să schițeze, deoarece folosea pe scară largă aceste imagini cu mâinile. Acest lucru se poate observa în numeroasele variații ale design-urilor sale, toate explorate amănunțit prin imagini.

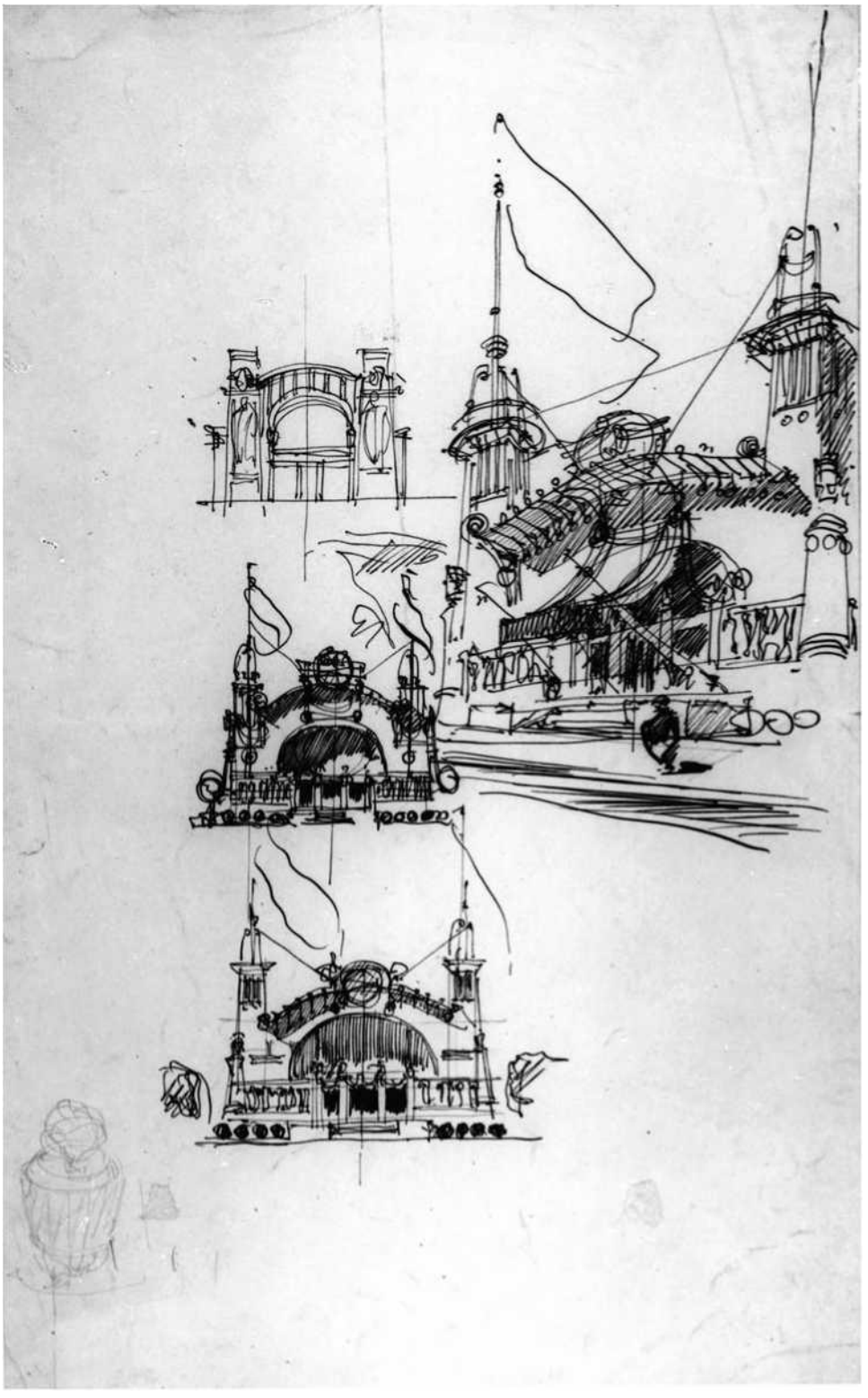
Unele dintre aceste stiluri arhitecturale au fost literalmente manifestări tridimensionale ale mișcărilor artistice; mulți dintre arhitecții discutați în acest capitol ar putea trece cu ușurință între cei doi. De exemplu, tehnicile grafice practicate de Hoffmann pot fi vizualizate în schițele sale. De-a lungul carierei sale, a trecut între proiectarea arhitecturii, obiectelor domestice, afișelor și mobilierului, iar stilul îndrăzneț conturat i-a transmis gândirea în ambele dimensiuni.

Spre deosebire de cei din perioada neoclasică, acești arhitecți au fost preocupați de cunoașterea și controlul asupra procesului de construcție. Acest interes pentru detalii și tehnologie a fost reflectat în schițele lor: Horta a diagramat unghiurile de reverberație acustică, arhitecții de la Arts and Crafts au lucrat îndeaproape cu meșterii, iar biroul lui Greene și Greene a studiat asamblarea materialelor. Necesitand să comunice direct cu contractorii lor, Greenes probabil că au schițat să elaboreze detalii, precum și construcția directă. Schițele au fost o metodă eficientă de a testa idei și de a explora interacțiunile materiale. Fără îndoială, aceste investigații aprofundate au necesitat desene de construcție suplimentare, ceea ce a însemnat mai multe schițe pentru a elabora detaliile. Arhitecții acestor mișcări au fost, de asemenea, însărcinați să ofere un design consistent pentru interioare, obiecte și mobilier. Concepția acestor caracteristici suplimentare a necesitat un studiu amplu în două dimensiuni. Deși au existat rămășițe ale educației artistice, mulți arhitecți au studiat în școli de artă sau tehnice. Abilitățile lor în artele practice i-au pregătit pentru manipularea materialelor și le-au dat o atitudine holistică față de design.

Multe comisii de arhitectură au fost obținute prin concursuri. Schițele au jucat un rol vital în conceperea și ilustrarea potențialelor proiecte. Un stil de schiță abil ar ajuta la vânzarea unui proiect și îl face mai ușor de înțeles. O perspectivă seducătoare schițată manual ar putea transmite rapid idei de volum și calități spațiale juraților. Utilizarea culorii și texturii a adăugat profunzime imaginilor, indicii vizuale pe care clienții le puteau înțelege.

Ca și în alte perioade, intențiile arhitecților au afectat modul de reprezentare; schițele reflectau convingerile și ideologia lor. Mâna ușoară a lui Mackintosh ar schița traseul delicat al naturii, cum ar fi florile. Schițele lui Loos pentru a modifica planurile cu linii dure pot sugera atitudinile sale critice. Gaudí a găsit o modalitate de a utiliza curba inerentă a lanțurilor agățate în schițele sale, elemente importante pentru formele sale structurale. Arhitecții Art Nouveau au trebuit să folosească creioane moi pentru a evoca liniile fluide ale formelor lor, ținându-le liber pentru a obține arcurile continue netede care defineau vârlele arhitecturii lor. În schimb, Lutyens a schițat cu îndrăzneală pentru a acoperi pagina, inserând imagini în fiecare spațiu gol.

Nelimitați de practicile de proiecție ortografică ale artelor frumoase, acești arhitecți au investigat concepte folosind o varietate de tehnici. Ei au schițat în perspectivă, precum și convențiile de plan, secțiune și elevație. Instrumentele lor erau substanțial mai sofisticate. Pixurile cu cerneală și-au îmbunătățit calitatea și au fost mai ușor de obținut; stilourile s-au dovedit a fi mai controlabile decât
stilouri tradiționale înmuiate. Industrializarea a făcut astfel de articole din ce în ce mai precise și mai disponibile. Mass-media a încurajat diseminarea teoriei și practicii arhitecturale, iar influențele din diferite părți ale lumii puteau fi acum luate în considerare pe scară largă. La fel de eclectici ca și arhitectura lor, acești arhitecți au practicat tehnici de diferențiere folosind diverse medii. Deși abordau schițele în mod diferit, fiecare depindea de ele pentru a explora complexitățile cerute de arhitectura fără precedent.



Olbrich, Josef Maria (1867 – 1908)
Schiță, Staatliche Museen zu Berlin, Hdz 10092 , Cerneală pe hârtie

FIGURE 5.1

Ca membru fondator al mișcării Secession din Viena, Josef Maria Olbrich și-a dedicat viața artelor, inclusiv arhitecturii, interioarelor, mobilierului și obiectelor funcționale. El a personificat un designer în dialog constant cu mass-media, iar stilul său distinctiv de schiță a afișat o expresie vizuală fluidă și încrezătoare.

Născut în Troppau, a sosit la Viena în 1882 pentru a urma Staadtsgewerbeschule, studiind la departamentul de construcții și obținând studii suplimentare la Spezialschule für Architektur la Akademie der Schönen Künste. Abilitățile lui Olbrich au fost recunoscute de Otto Wagner în timpul unei expoziții a Academiei din 1893 . A început să lucreze cu Wagner, acceptând poziția de șef de proiect pentru proiectul Stadtbahn.

Asocierea lui Olbrich cu artiștii și arhitecții vienezi ai Secesiunii s-a dovedit crucială pentru viitorul său. Proeminența designului său pentru clădirea expozițională Secession și expozițiile care au urmat grupului au dus la invitația sa la *Mathildenhöhe din Darmstadt.* de Marele Duce, Ernst Ludwig, în 1899 . Olbrich a proiectat majoritatea structurilor de pe șantier, având libertatea de a dezvolta un laborator de arhitectură experimental. În următorii câțiva ani, a proiectat numeroase case și mici proiecte în și în jurul Germaniei, cel mai mare magazin al său fiind Leonhard Tietz din Düsseldorf (Latham, 1980).

Asocierea lui Olbrich cu artiștii secesionisti și experiența sa în activitatea sinergică din Darmstadt au demonstrat angajamentul său față de arte. Arhitectura lui Olbrich s-a bazat pe forme geometrice abstracte cu aplicații rare pentru decor, spre deosebire de expresia fluidă a naturii, prin întreaga clădire, așa cum este folosită de arhitecții Art Nouveau. De asemenea, a simțit o afinitate pentru mișcarea Arts and Crafts, având contact cu arhitecții din Marea Britanie (Latham, 1980).

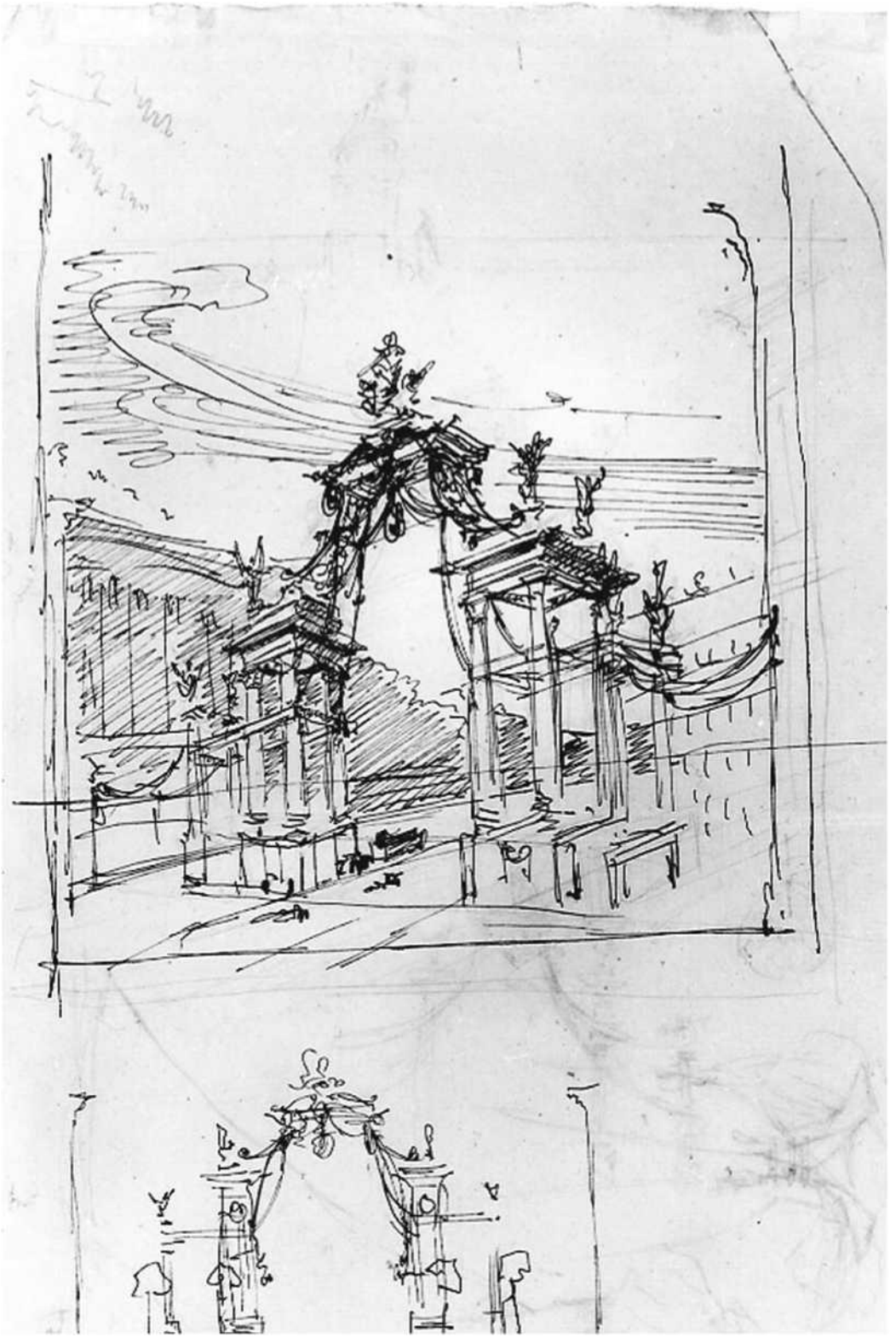
Această schiță rapidă, dar elegantă (Figura 5. 1) confirmă controlul încrezător al lui Olbrich asupra stiloului și a cernelii. Expresia mișcării evocă experiența dinamică a expoziției, creând o calitate agitată. Imaginile sunt executate cu o perspectivă aproape perfectă cu mână liberă, iar fațadele simetrice sunt ghidate de doar câteva orizontale și verticale, schițate fără ștergere.

Când observă o selecție a schițelor sale, mai multe exemple arată că a desenat adesea douăzeci sau mai multe ilustrații mici, obsesiv de îngrijite, pe o pagină. Alte schițe din repertoriul său sunt incredibil de viguroase, flexibile și expresive. Olbrich era pasionat de schiță, deoarece schițele lui emană calități de rapiditate, fiind atât rapide într-o chestiune de timp, inteligente și grijulii.

Descrisă de Italo Calvino ca un concept care luminează semnificația rapidității, *Festina Lente* înseamnă literal „grăbește-te încet”. O aparentă contradicție, chiasmul are în mod inerent puterea de a induce o mai mare înțelegere. Deoarece imaginile lui Olbrich au fost schițate rapid, ele au mai multe informații și pot conține o perspectivă mai mare decât imaginile produse mai lent. De fapt, ei transmit ceva substanțial perceptiv în virtutea vitezei lor (Calvino, 1988). Exuberanța replicilor care dezvăluie o iluzie poate ajuta să seducă și să convingă observatorul de potențialul schiței. Deși această schiță lasă multe detalii vagi, întreaga impresie a fost comunicată.

Ca adagiu roman, *Festina Lente* a avut diverse semnificații de-a lungul istoriei, reprezentând adesea o nevoie de a rezolva problemele din poziții contradictorii (Lyons și Nichols, 1982). Este posibil ca Olbrich să fi avut încredere în intuiția subconștientului său, permițând imaginilor să curgă înainte ca mintea sa conștientă să le poată evalua dacă sunt adecvate. Liniile rapide desemnează adesea un sens precis, iar în acest exemplu Olbrich demonstrează gândirea rapidă a imaginației sale.

FIGURE 5.2



Wagner, Otto (1841 – 1918)

Schiță în perspectivă, Vol. 021 / 30 *verso* , Museen der Stadt Wein, Inv. Nr. 96 . 021 / 30 *verso* , 34 . 8 × 2! cm, Cerneală pe hârtie

Opera lui Otto Wagner, deși provine dintr-o educație tradițională, a anticipat apariția arhitecturii moderne. Utilizarea inovatoare a noilor tehnologii și materiale (fier forjat, sticlă și aluminiu) și-a găsit drumul în arhitectura lui. Clădirile sale erau adesea îmbrăcate cu panouri decorative, ca distinctive ale *Jugendstilului* , sau infuzate cu expresie istorică. El a influențat o generație de arhitecți prin predarea și îndrumarea sa, cum ar fi Adolf Loos, Josef Hoffmann și Josef Olbrich.

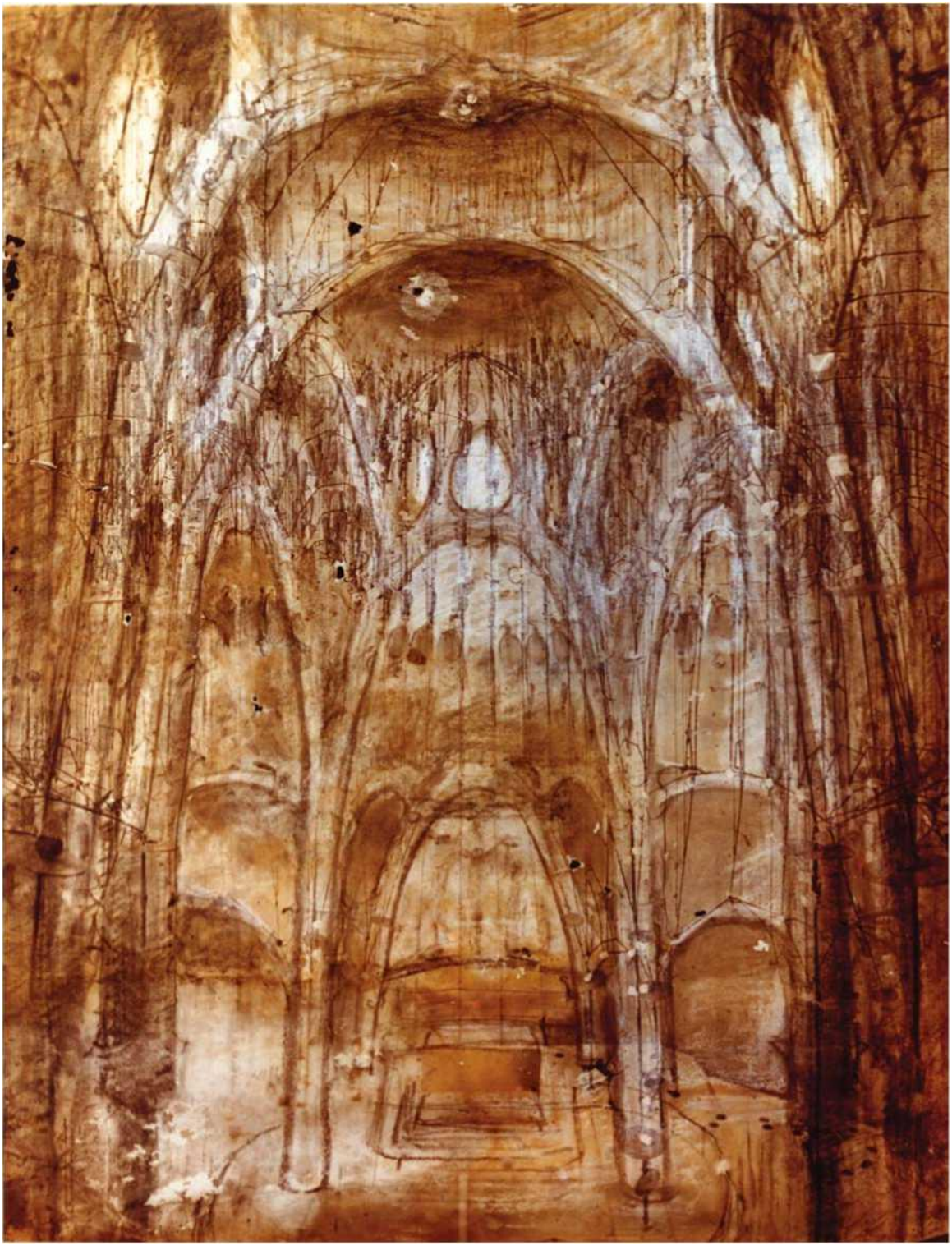
Născut la Penzig, lângă Viena, Wagner a studiat inițial la Institutul Politehnic din Viena între 1857 și 1859 . Sa înscris la Academia Regală de Construcţii din Berlin timp de aproximativ un an înainte de a trece la Academia din Viena din 1861 până în 1863 . Cele mai vechi proiecte ale lui Wagner au fost clădiri de apartamente din Viena, care depindeau de referințe istorice. Proiectele ulterioare ale lui Wagner, cum ar fi Biroul Băncii de Economii Poștale din 1904 – 1912 , s-au bazat mai puțin pe ornamentele de suprafață și au luat în considerare noile tehnologii, cum ar fi structura expusă. Alte proiecte notabile includ Magazinul Neumann (1895), Biserica Sf. Leopold (1905 – 1907), Biroul Telegrafic Die Zeit (1902) și Sanatoriul Lupus (1910 – 1913). De asemenea, a proiectat multe stații pentru sistemul Stadtbahn din Viena și a fost consilier al Comisiei pentru Reglementarea Canalului Dunării (Geretsegger și Peintner, 1979).

Werner Oechslin, când discută despre *îmbrăcăminte* ca o teorie pentru a descrie arhitectura lui Wagner, compară esența și aspectul cu miezul și corpul. Într-o referire la Gottfried Semper, el face diferența între „conținutul esențial” și „placarea neesențială” (Oechslin, 2002 , p. 86). Wagner credea că inovațiile în structură ar trebui abordate creativ și a fost consternat de inginerii care erau predispuși să utilizeze conceptele la propriu. El a considerat că elementele structurale nu ar trebui să se intersecteze, ci ar trebui să stea independent pentru a-și demonstra funcția (Geretsegger și Peintner, 1964).

Stilul de schiță al lui Wagner arată controlul său asupra liniilor fluide și expresive (placare neesențială). În cerneală sau creion, liniile rapide arată dovezi de ștergere, dar reprezintă o imagine remarcabil de clară din imaginația sa (conținut esențial). Schițele rapide, proporțional precise și frumoase dezvăluie, de asemenea, confortul lui Wagner cu mediile sale, realizat cu o practică extinsă. Multe dintre desenele și schițele sale au fost menite ca preliminarii, pentru prezentări sau concursuri. Încadrate cu linii, ele folosesc un unghi de perspectivă dramatic și includ adesea textură și valoare. Unii chiar dezvăluie acțiunea de a merge printr-o clădire cu tragerea unui creion, în timp ce alții prezintă calculele și ezitarile unei minți care se gândesc. [1]

Această schiță (Figura 5. 2) reprezintă un proiect timpuriu pentru un pavilion de festival, construit cu ocazia căsătoriei prințului moștenitor Rudolf și a prințesei belgiene Stephanie în 1881 . Wagner a propus o cale de procesiune iluminată și decorată (inclusiv Podul Elizabeth), tribune și o structură de festival folosită pentru a primi prințesa Stephanie în oraș (Graf, 1985). Pagina prezintă o perspectivă de cerneală a pavilionului care a fost încadrată cu linii simple. Deși o vedere cuprinzătoare, este o schemă preliminară, deoarece descrie tratamentul diferit al coloanelor. În partea de jos a paginii apare o formă neclară, sângerând prin reversul hârtiei. Pe reversul acestei pagini, a fost schițat un design de rochie pentru a doua soție a lui Wagner, Louise Stiffels. Poate că în timpul proiectării pavilionului , soția sa și-a exprimat îngrijorarea cu privire la ținuta ei pentru sărbătoare, deoarece, în calitate de „cetățeni onorați”, participau, fără îndoială, la festivități (Mallgrave, 1993). Cu această întrerupere, Wagner poate să fi întors hârtia și să fi explorat modelele pentru rochia ei.

FIGURE 5.2



Gaudí, Antonio (1852 – 1926)

Colonia Güell . Studiu pentru naosul bisericii desenat pe o fotografie inversată a modelului de funicular, Catedra Gaudi, Cat. 48 . 7 , Cerneală pe fotografia inversată

FIGURE 5.3

Opera arhitecturală a lui Antonio Gaudí stârnește multe controverse – numeroși critici atribuie clădirile sale imaginative tradiției gotice și maure sau atribuie liniile sale fluide mișcării Art Nouveau (Sweeney și Sert, 1960 ; de Solà-Morales, 1984 ; Descharnes și Piévost, 1971). Multe dintre acestea pot fi adevărate; începuturile sale au preluat imagini din aceste stiluri și aspectul formelor sale elegante par similar cu arhitecții contemporani Art Nouveau, dar Gaudí nu poate fi clasificat ușor și aceasta poate fi doar o vedere parțială a unui om complex. Profund religios, Gaudí a simțit o afinitate puternică pentru mișcarea literară și artistică catalană numită *Renaixenca* , manifestată în arhitectură ca o renaștere a arheologiei medievale (Collins, 1960). El a fost preocupat de unitatea de principiu dintre construcție și ornamentație și a privit frumusețea în termeni clasici de proporție și armonie (Crippa, 2002 ; Martinell, 1975). Găsind frumusețea în adevăr, el a simțit că ornamentul nu trebuie să „conțină nimic de prisos, ci doar condițiile materiale care îl fac util; trebuie să ținem cont atât de materialul, cât și de utilizarea care se va face din acesta..." (Martinell, 1975 , p. 125). Astfel, arhitectura sa a reflectat adesea diagrame de momente structurale sau a găsit formă în geometrie, cum ar fi arcurile parabolice. Pe deasupra a pus decor și imagini sculpturale impregnate de simbolism.

Născut Antonio Gaudí y Cornet în Reus, Catalonia, descende dintr-o familie de calămarari. Sa mutat la Barcelona în 1869 , înscriindu - se în arhitectură la Escola Superior d'Arquitectura în 1870 . După ce a terminat școala, Gaudí a obținut imediat primul său comision pentru iluminatul stradal în Placa Reial și Pla del Palau. Găsind un patron bogat, i-a construit un palat pentru Eusebi Güell (1885 – 1893) urmat de un parc urban (1900 – 1914). A proiectat alte proiecte precum Casa Milá și Casa Batlló, dar pasiunea vieții sale a fost proiectarea și construcția Catedralei Sagrada Familia la care a lucrat până la moartea sa în 1926 .

Gaudí a explorat structura și ornamentația folosind desene și schițe, dar cea mai unică și interesantă metodă de concepție și testare a ideilor a fost utilizarea modelelor. Atelierul său, la subsolul Sagrada Familia, a fost plin cu modele de gips, ornamente și modele de detalii. Căutarea sa după frumusețe în eficiența structurii l-a determinat să construiască modele polifuniculare. Folosind sfori sau lanțuri încărcate cu greutăți mici, el a replicat tensiunile pe arcade.

Această schiță (Figura 5.3) este una dintre puținele schițe rămase ale lui Gaudí, deoarece multe dintre desenele , modelele și înregistrările sale personale au fost distruse de revoluționari în 1936 . Un studiu pentru biserica Colonia Güell , această imagine pentru naos a fost schițată pe o fotografie inversată a unui model de funicular. El a înțeles principiile structurale, dar a folosit fotografia ca o modalitate de a vedea spațiul interior. Nevoia să atribuie volum arcadelor (lipsă în arcurile de cablu), a putut să schițeze peste ele cu siguranța că structura și forma vor coincide. Fără să calculeze o perspectivă, putea vedea rapid spațiul interior. Liniile subțiri întunecate ale lanțurilor sunt acoperite cu creion moale sau umbrire cu cretă, definind bolțile tavanului și dimensiunea coloanelor și arcadelor. Deschiderile sunt articulate prin eventualele ferestre care se întunecă.

Aici, Gaudí combina mijloacele de modelare, fotografie și schițe pentru a obține informațiile de care avea nevoie. Deși era încă o sugestie vagă a spațiului viitor, a putut să vadă mai mult decât i-au oferit firele subțiri. Similar cu arhitecții care folosesc hârtie de calc peste desene ca fundație, Gaudí folosea ceea ce știa pentru a afla ce nu.

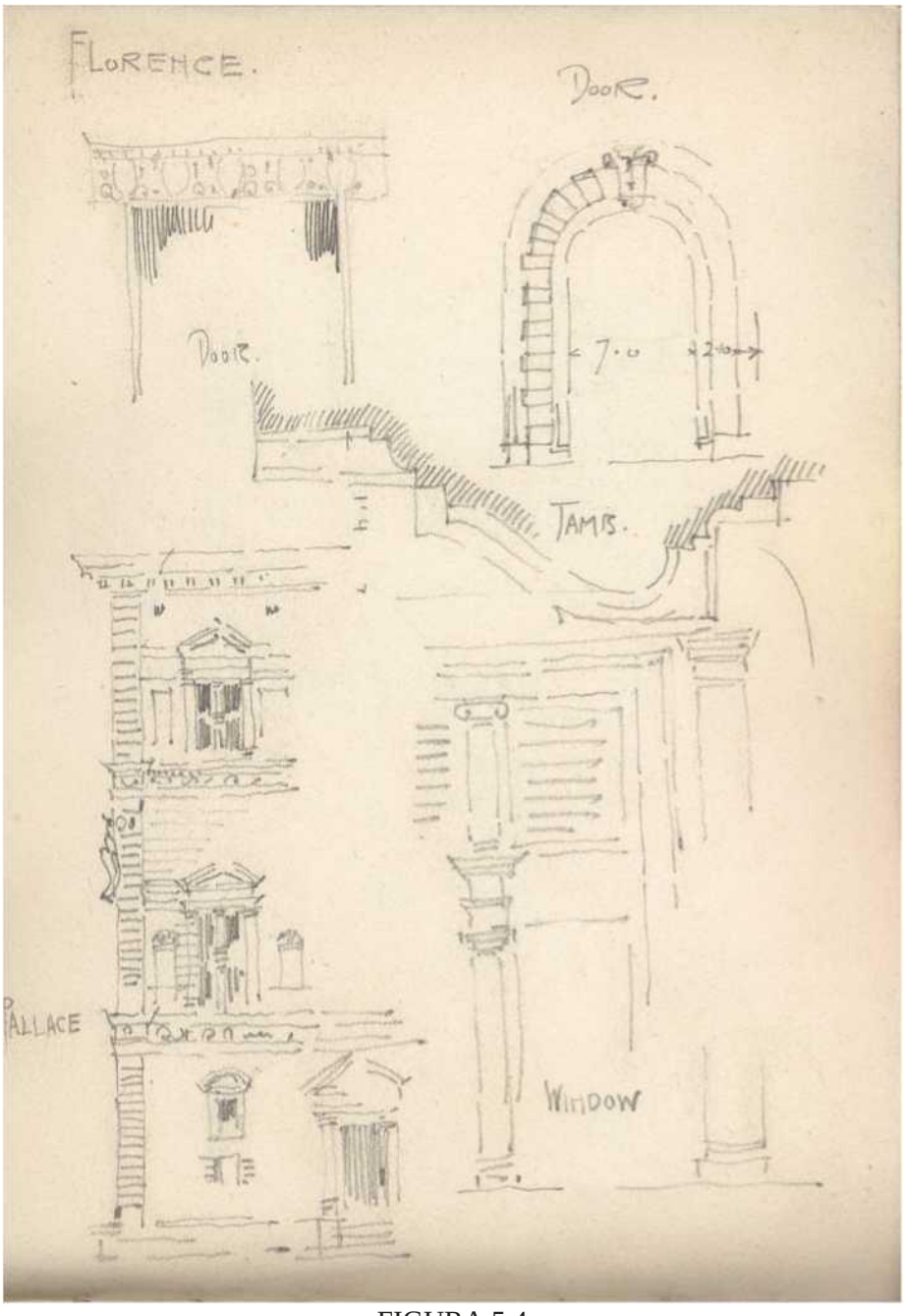


FIGURA 5.4

Mackintosh, Charles Rennie (1868 – 1928)

Schiță a ușilor pentru diverse palate din Florența, (Cuprins: Florența, schița ul arată ușa de la Palazzo della Zecca, Piazzale degli Uffizi, Florența. Schița ur arată ușa Palazzo di Bianca Cappello, Via Maggio, Florența. Schița ll arată Palazzo Bartolini Salimbeni, Florența. Schița lr arată arhitectura tradițională, Biblioteca Națională a 1891 , arhitectura clasică I), PD 2009 TX 64 , 17 . 4 × 12 . 6 cm, creion

Charles Rennie Mackintosh s-a născut în Glasgow, Scoția. Deși a fost influențată de Art Nouveau, Artă și Meșteșuguri și mișcările Secesiunii Vienei, arhitectura sa a fost impregnată de aspecte contextuale ale tradiției vernaculare scoțiane. Începându-și cariera ca ucenic al lui John Hutchison, Mackintosh a trecut cu ușurință

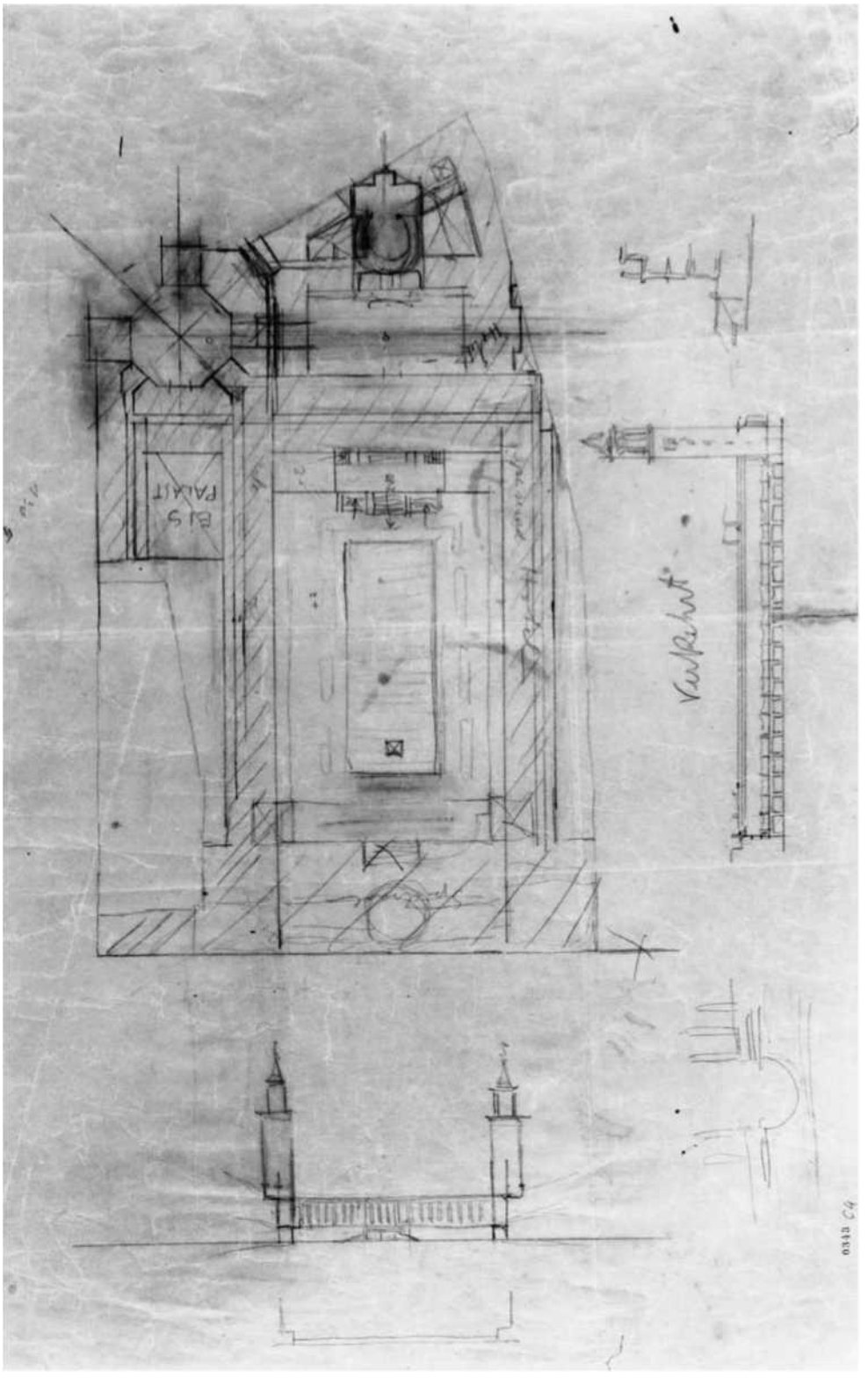
între design grafic, interioare și construcție de clădiri de-a lungul vieții. În timpul Școlii de Artă din Glasgow, a câștigat numeroase distincții și a fost membru al grupului *The Four* , alături de Margaret și Frances Macdonald și Herbert MacNair. Sa alăturat firmei de arhitectură Honeyman and Keppie în 1889 , iar în 1891 a primit un premiu pentru a călători în Italia – singura sa călătorie în afara Insulelor Britanice. El a abordat această vizită cu aceeași gravitate observațională și analitică ca și călătoriile sale de schiță prin Scoția (Grogan, 2002).

Mackintosh a achiziționat comisia de concurs pentru Scoala de Artă din Glasgow pentru Honeyman și Keppie în 1897 , cel mai celebru proiect al său. Cu un buget mic, pe un teren incomod, în pantă, a proiectat un exterior din zidărie cu fațade asimetrice. Elevațiile relativ simple relevă masa simplă, recunoscută de unii ca fiind primul proiectat în stil modern (Cooper, 1978). Câteva dintre celelalte clădiri notabile ale sale includ Hill House și Cranston Tea Houses din Glasgow.

Această ilustrație (Figura 5.4) este o pagină dintr-unul dintre caietele de schițe italiene ale lui Mackintosh. Ca prevedere a Bursei Thomson Traveling, Mackintosh a fost obligat să studieze arhitectura clasică , să-și înregistreze descoperirile și să prezinte o prelegere la Școala de Artă din Glasgow la întoarcerea sa. Deși a redate acuarele și a finalizat desene mai mari, caietul de schițe este în mare parte o colecție a gândurilor sale arhitecturale. Pagina afișează mai multe clădiri din Florența, de parcă le-ar compara asemănările sau diferențele. Foarte puține dintre aceste schițe au fost desenate în perspectivă ; în schimb, a schițat părți ale clădirii de parcă ar fi încercat să le înțeleagă natura. Analiza constă în studiu care implică adesea separarea unui întreg în părțile sale componente pentru examinare. Analiza sugerează, de asemenea, tragerea de concluzii prin manipularea sau regruparea materialului pertinent și localizarea sensului în relațiile lor (OED, 1971).

Fiecare schiță rămâne neterminată, ca și cum Mackintosh ar fi văzut părțile pentru a înțelege întregul; sau, odată ce le-a înțeles structura, ar putea evita să repete detaliile. Autoarea unei colecții a schițelor sale, Elaine Grogan explică că caietul de schițe victorian a fost folosit pentru a înțelege natura, cum ar fi înregistrările unui om de știință (2002). În mod similar, caietul de schițe a fost un dispozitiv de memorie pentru Mackintosh pentru a-și înregistra gândurile, dar a oferit și o cale de observare și analiză. El a folosit acest caiet de schițe pentru a studia modul în care decorarea a fost aplicată structurii.

Tipic pentru tehnica creionului lui Mackintosh, această schiță este executată cu linii minime. A folosit o mână lentă cu semne ferme și definitive, accentuate de ezitare și subliniind capătul liniei. Numeroase linii lente și ondulate arată concentrarea și dorința lui de a gândi în timp ce desenează. La fel ca lucrarea sa grafică pentru picturi și postere, linia unică a lui Mackintosh accentuează marginile și oferă imaginii o calitate plată, care amintește de picturile japoneze și de imprimeurile Ukioye (populare la acea vreme). Amplasarea obiectelor într-un câmp creează o relație solidă/gol, definind în continuare schița ca o declarație grafică.



Loos, Adolf (1870 – 1933)
Modena park verbauung, Albertina, ALA 343 C 4 , Grafit pe hârtie

FIGURE 5.5

Opera lui Adolf Loos exemplifică contrastele și contradicțiile anilor care au condus spre modernism și stil internațional. Loos, care a respectat arhitectura tradițională, dar a experimentat cu volume elegante, era de fapt mai cunoscut pentru scrisul său. În eseurile sale emoționante și adesea ironice, Loos a apreciat cultura contemporană și arhitectura modernă, asumându-și rolul de conștiință pentru arhitecții aflați în pragul unui nou stil modern. El i-a avertizat pe moderniștii excesiv de radicali în articolul său „Poor Little Rich Man" și a intrat sarcastic la Doric Column în Concursul Chicago Tribune.

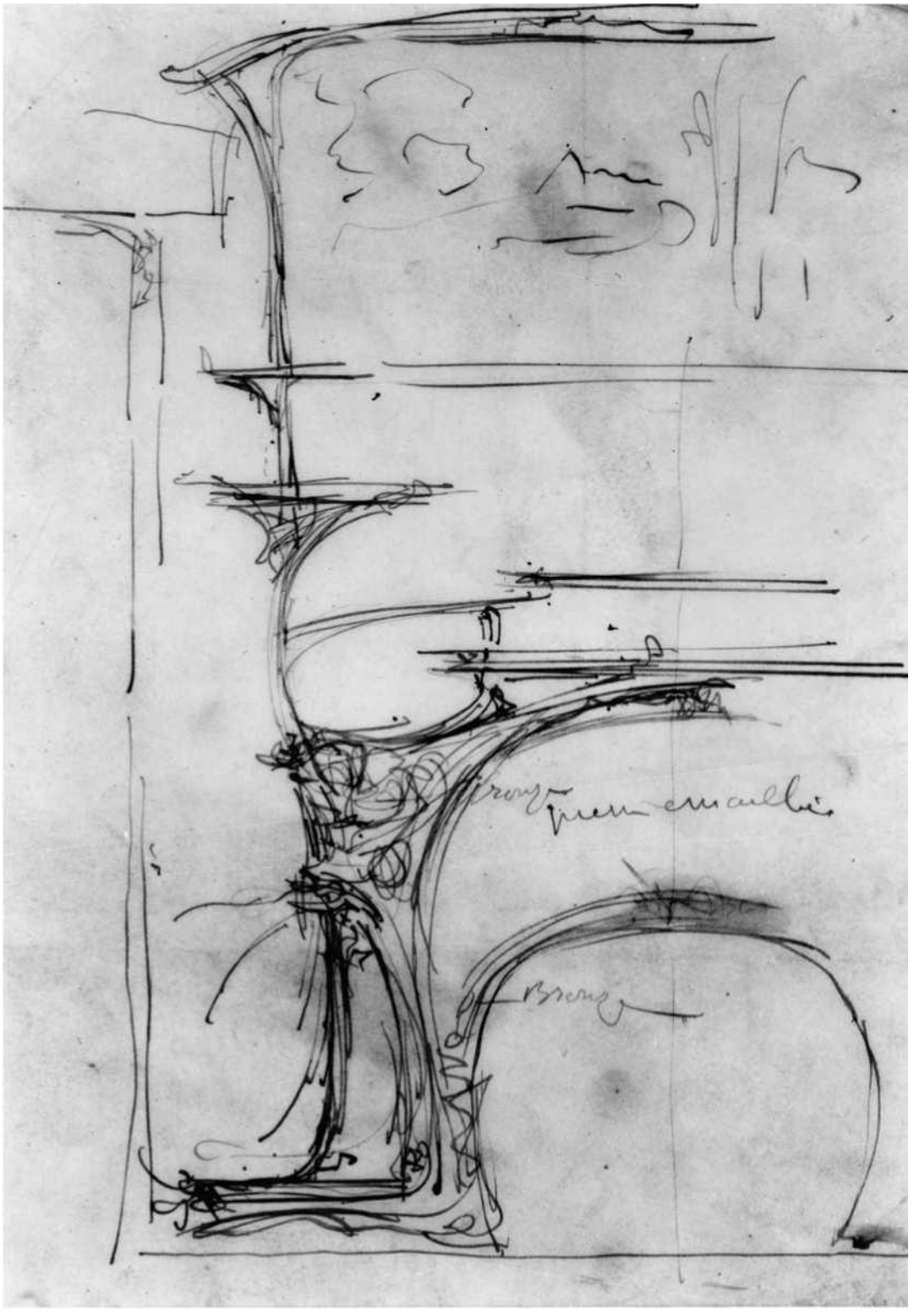
Adolf Loos s-a născut la Brünn (Brno), în prezent Republica Cehă, în 1870 . A fost educat în arhitectură atât la Școala Tehnică de Stat din Boemia, cât și mai târziu la Politehnica Dresda. A călătorit prin Statele Unite între 1893 și 1896 , participând la Expoziția Columbia din Chicago și vizitând New York, Philadelphia și St. Louis. La întoarcere, a scris pentru *Neue Freie Presse* până la deschiderea unui cabinet la Viena. Influențat de arhitecții Wagner, Semper, Schinkel și Vitruvius, el a simțit un loc în evoluția arhitecturii, care s-a bazat pe tradiție, luând în considerare responsabilitatea față de funcțiile contemporane.

Loos a criticat în continuare starea arhitecturii contemporane prin lucrarea sa construită. Convingerea lui că clădirile ar trebui să fie simple la exterior și să dezvăluie complexitatea lor în interior a fost văzută cu magazinul Goldman și Salatsch de pe Michaelerplatz (1910) (Gravagnuolo, 1982). Repertoriul relativ limitat de proiecte de construcții al lui Loos a fost în primul rând casnic, inclusiv vilele Steiner, Rufer și Scheu, proiectate în anii dinaintea Primului Război Mondial.

Loos a folosit o abordare formală a procesului său de proiectare, desenând inițial cu linii linii. Pe această pagină (Figura 5 . 5) se pare că a încercat un desen final și, în timpul procesului, a devenit nemulțumit de direcția acestuia. Deși a început cu linii dure, critica a fost redată cu mâna liberă și arată numeroase rânduri care au fost tăiate acolo unde au fost considerate incorecte sau inutile. Loos a eliminat o scară și, în câteva cazuri, a adăugat uși prin singura linie de pereți. Dispunerea schematică a liniilor dure a fost îngroșată cu poché pentru a înțelege mai bine spațiul pozitiv. Partea din stânga sus a planului a fost prost ștearsă, lăsând o pată întunecată. Toată această zonă pare lucrată cu urme mai grele și multe modificări.

Cota din partea de jos a paginii arată o fațadă formală și simetrică flancată de turnuri supradimensionate și exagerate. Turnurile par a fi completări ulterioare, redate cu mână liberă, în contrast cu articulația limitată a fațadei. Au fost lăsate neterminate până la pământ, unde exagerarea în scară devine evidentă. Când atenția i s-a îndreptat spre problema turlelor; poate să fi ignorat relația lor cu contextul lor. Datorită eseurilor sale satirice, Loos era familiarizat cu conceptul de caricatură și, prin urmare, este posibil să nu fi fost deranjat de variația de scară. Folosirea vizuală a caricaturii folosește deseori exagerarea pentru a dezvălui un adevăr sub aparențe. Distorsiunea nu este menită să deformeze în mod arbitrar, ci mai degrabă să exprime o trăsătură emoționantă specifică (Gombrich și Kris, 1940 ; Kris, 1934). Această caricatură, nu spre deosebire de procedura de critică, poate nu are scopul de a ridiculiza aspectul fațadei , ci mai degrabă de a vedea mai ușor construcția turnului sau de a studia elementele izolat. Începerea schiței cu linii rigulate poate să fi reflectat interesul său de a studia geometriile simple, dar este posibil să fi văzut și liniile definitive ca o bază pentru evaluarea ulterioară practicată în critica verbală și ironie, ar fi putut să fi prezentat intenționat o ipoteză vizuală, așteptându-se să fie modificată prin dialogul critic.

FIGURE 5.6



Guimard, Hector (1867 – 1942)

Design pentru un coș de fum (Cheminée et troumeau pour Castel-Beranger), *c* . 1897 , Musée des Arts Décoratifs, INV.GP 508 , Cl. 11438 , 7 X 9 . 5 in.

Hector Guimard s-a născut la Lyon și a plecat la vârsta de cincisprezece ani pentru a studia la Ecole des Arts Décoratifs. A urmat cursurile Ecole des Beaux-Arts din Paris înainte de a construi numeroase case în cartierul Auteuil din Paris. Proiectul care i-a lansat cariera a fost clădirea de apartamente Castel Béranger (1894 – 1898), cu o fațadă din diverse materiale și o utilizare competentă a feroneriei. În acest moment crucial al carierei sale (1894 – 1895) a călătorit în Anglia, obținând cunoștințe extinse despre lucrările designerilor englezi Voysey și Crane. De asemenea, a vizitat clădiri Art Nouveau din Belgia, s-a întâlnit cu Victor Horta și a văzut Casa Tassel în construcție. Guimard a văzut că arhitecții belgieni folosesc fonta și cum aceste tehnici au subliniat ușurința și linia (Dunster, 1978).

În pas cu alți artiști Art Nouveau, Guimard a fost interesat să exprime forțele naturii cu linii grațioase repetitive, replicând adesea măști și căluți de mare (Van Vynckt, 1993). Deși Guimard nu a scris pe larg despre opera sa, el a aderat la trei principii care i-au ghidat designul: logica (condițiile), armonia (contextul și cerințele) și sentimentul (combinând logica și armonia pentru a găsi expresie) (Dunster, 1978). Lucrarea sa de arhitectură a fost cel mai identificată cu intrările în stația de metrou pe care le-a proiectat pentru Paris, finalizate în 1901 . Alte proiecte de renume includ Ecole du Sacré-Coeur, terminată în 1895 , Sala de concerte Humbert de Romans și numeroase proiecte interne.

Interpretarea lui Guimard despre Art Nouveau a integrat decorarea, structura și forma; el era preocupat în special de calităţile liniei. Criticul Henri Frantz a scris că utilizarea ornamentului de către Guimard a evitat să se împrumute direct din formele naturale, ci mai degrabă „…el obține toate efectele din utilizarea „liniei” sau a combinațiilor de linii” (Dunster, 1978 , p. 9). În concordanță cu această filozofie, această schiță pentru un coș de fum și sticlă pentru biroul său depindea în întregime de linii (Figura 5. 6) . Prezintă linii paralele nervoase care definesc jumătate din șemineu. Guimard a folosit aceste linii pentru a profila forma, concentrându-se pe margini, evitând astfel textura sau masarea. Schițate foarte repede, semnele pixului devin mâzgălețe sau se îndreaptă pe ele însele – un fel de ornamente „bici”. Aceste linii se suprapun și se intersectează pe măsură ce Guimard și-a dat seama de curba imaginată în ochiul minții sale sau a rafinat curba odată văzută. Numită de Ernst Gombrich „fabricare și potrivire”, această comparație provoacă repetarea semnelor paralele în timp ce el evaluează critic o linie și a răspuns cu alta pentru a o corecta (1989, p. 29).

Calitățile inerente ale mass-media sunt unite cu abordarea conceptuală a lui Guimard. Venele curgătoare de cerneală imită mișcările fluide ale decorațiunii, sugerând că tehnica de redare în sine ar fi putut informa rezultatul arhitecturii. Este posibil ca mișcarea ondulată a loviturilor să fi atras la fel de mult ca și creată de Guimard. Similar cu un doodle, o linie începută este ușor de continuat. Liniile curbe pot reflecta gestul mâinilor sale bazându-se pe formele naturii pentru a-l ghida. În stânga jos a schiței este o față contorsionată, dând acestei porțiuni a paginii o calitate ciudată, antropomorfă. Abstracția gurii largi și a ochiului mare dezvăluie modul în care artiștii Art Nouveau au indus expresia asociativă. Aspectul general al schiței este rar, oferind doar informațiile necesare. Având în vedere exuberanța ornamentului practicată de artiștii Art Nouveau, acest studiu menține o atitudine vizibil mai restrânsă.

FIGURE 5.6

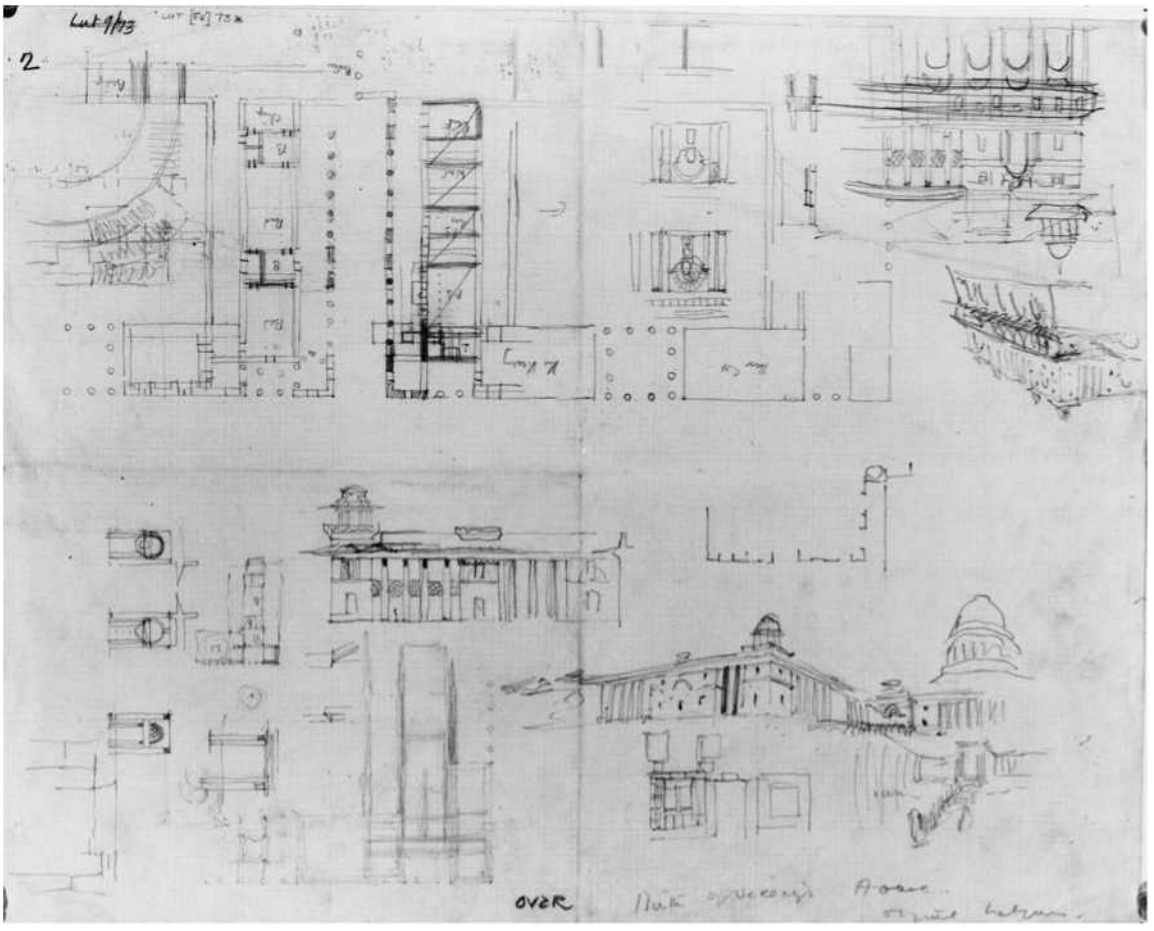


FIGURA 5.7

Lutyens, Edwin Landseer (1869 – 1944)

Design pentru Viceroy's House, RIBA, Lutyens [58] 73 , Grafit pe hârtie

Edwin Lutyens sa născut la Londra; familia sa s-a mutat în zona rurală din Surrey când era copil. După ce a urmat cursurile South Kensington School of Art, cu puțină educație în arhitectură, a început să lucreze pentru arhitectul Ernst George în 1887 . Plecând să-și înceapă propriul cabinet în 1889 , a început cu mici proiecte interne.

Peter Inskip, în colecția de eseuri a lui David Dunster despre Lutyens, scrie că arhitectura lui Lutyens, în special casele sale de țară, a replicat imaginile istorice și a fost influențată de munca contemporanilor săi , inclusiv Richard Norman Shaw (1986). Încorporând elemente din limba vernaculară, aceste proiecte domestice au reflectat tudorul și barocul clasic, unele cu referințe romantice asemănătoare castelului. Construind pentru noii bogați edwardieni, Lutyens a proiectat proprietăți mai mici care evocau casele conacului din secolul precedent. Multe dintre aceste case prezentau o amplasare axială și procesională, folosind drumuri lungi și priveliști dramatice. O trăsătură distinctivă a inclus extinderea casei în exterior în grădini baroce, organizate geometric (Dunster, 1986). Unele dintre proiectele sale de case cele mai celebre includ Ednaston Manor, clădiri de case și fermă pentru WG Player; Marshcourt, o casă pentru Herbert Johnson și Gledstone Hall, o casă pentru Sir Amos Nelson.

Lutyens a proiectat proiecte guvernamentale în India între 1912 și 1939 și a deținut funcția de arhitect șef al capitalei imperiale la New Delhi, colaborând la amenajarea orașului cu Herbert Baker. În ceea ce privește proiectarea Casei viceregelui din New Delhi, el a simțit că este necesar să construiască cu proporții clasice englezești, dar a adaptat-o la climatul regional (Irving, 1981).

Aceste schițe de studiu (Figura 5. 7) pentru Casa Viceroyului exprimă tehnici tipice procesului de proiectare al lui Lutyen. Pe hârtia grilă împăturită, această pagină pare să fi fost abordată din toate părțile, sugerând că a rotit hârtia, căutând următorul spațiu disponibil pentru a-și continua explorarea. Pagina este compusă din planuri parțiale, elevații preliminare, detalii și perspective. Tehnicile creionului lui Lutyen - dezvăluie modul în care a gestionat diferitele aspecte ale clădirii cu o anumită uniformitate analitică. Dovada de faptul ca fiecare schita a fost studiata cu marime si cantitate similara de detalii. Lutyen trebuie să se refere rapid la o vedere tridimensională; atât de repede, de fapt, încât ferestrele au fost redate ca semne mai groase. Alte părți, cum ar fi planurile, au fost lente și deliberate, deoarece a făcut mici modificări ca reacție la ceea ce percepea. Acest lucru arată atât confortul său cu mass-media, cât și cât de ușor schițele au transmis informațiile necesare. Tehnica grafitului arată linii consistente relativ mici care delimitează o cantitate de realism. Este ca și cum ar fi avut în minte o mare parte din forma generală a clădirii și ar fi elaborat aspectul specific al proiectului. Abilitățile sale de schiță erau foarte dezvoltate, ceea ce este de așteptat având în vedere ocupația tatălui său ca artist. Credința sa în rolul schițelor apare pe măsură ce delimitează fiecare aspect al clădirii, până la detaliile ușii și conexiunile. Fără ștersături, creionul pare a fi o prelungire a mâinii sale, deoarece se mișca cu ușurință între vederi. Se pare că a schițat cât de repede și-a putut imagina sau a lua decizii. Schițele reprezintă aceeași etapă de dezvoltare și referință, atât în interior, cât și în exterior. Ele sunt executate în primul rând cu aceeași greutate a liniei, deoarece nu sa oprit să schimbe mediile sau să testeze o soluție finită. Ele dezvăluie concentrarea lui în timp ce desenează, evaluând ceea ce și-a imaginat în trei dimensiuni vizând clădirea în totalitatea ei. Deloc reținut, a fost profund absorbit într-un dialog cu schițele, gândindu-se și reluând, în timp ce reacționa la comunicările lor.

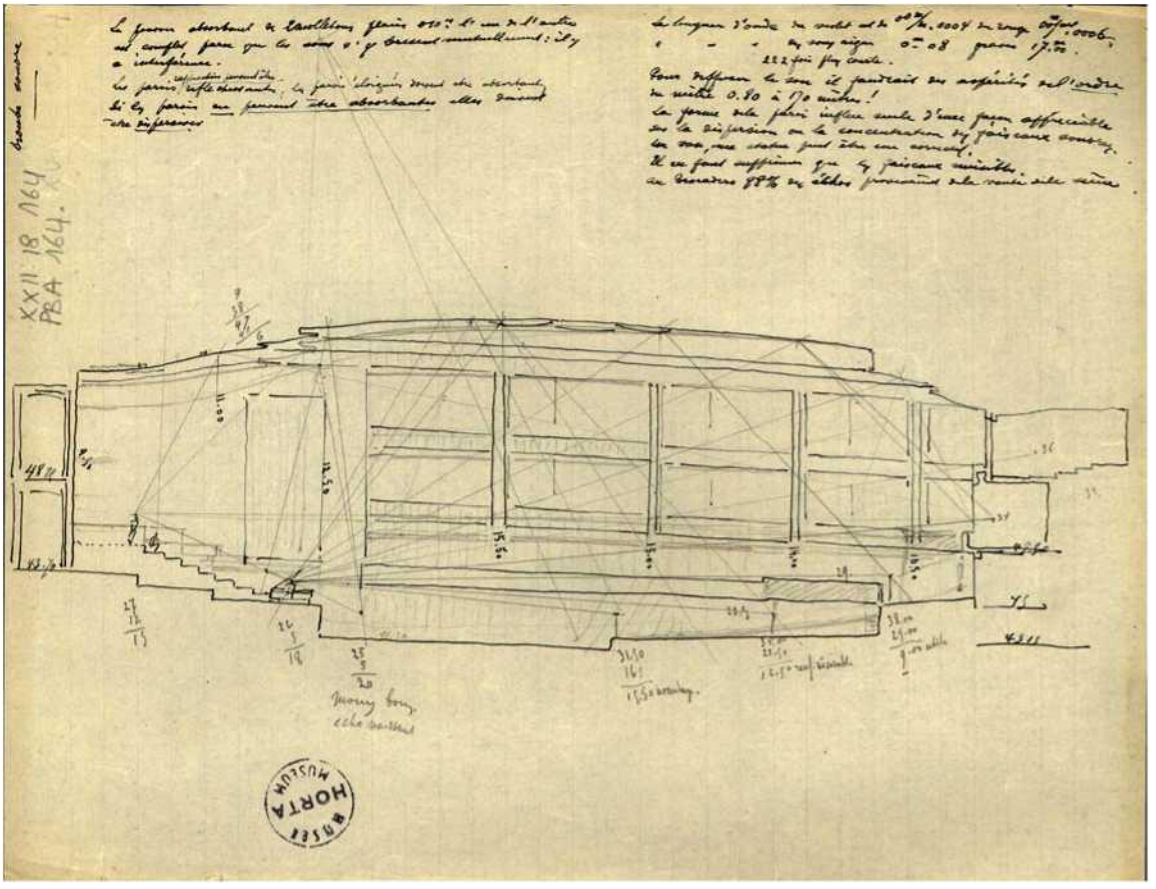


FIGURA 5.8

Horta, Victor (1861 – 1947)

Schița sălii principale de concerte , SOFAM, XVIII. 15 . 24 , 27 . 6 × 21 . 9 cm, Grafit și cerneală pe hârtie

Stilul arhitectural al lui Victor Horta caracterizează perioada relativ scurtă a Art Nouveau, manifestată în primul rând în Europa la începutul secolului al XX-lea. Deși a folosit liniile sinuoase ale stilului, „imaginile vitale ale lui Horta au fost inspirate de natură, dar nu a imitat niciodată formele naturale" (Borsi și Portoghesi, 1991 , p. 13). Intenționat să influențeze comportamentul, lianele sale emoționale de formă liberă și formele florale conțin elemente precum conexiuni tangențiale, pliere, ritm și un dialog de materiale contrastante precum sticla și fierul (Borsi și Portoghesi, 1991). Deoarece mișcarea Art Nouveau intenționa să ofere o „introducere a sentimentului" în arhitectură, Horta a considerat, de asemenea, confortul ca un aspect important al civilizației. El a luat în considerare aspecte precum ventilația și încălzirea centrală, toate integrate în amenajarea flexibilă a încăperilor și în utilizarea eficientă și inovatoare a materialelor (Borsi și Portoghesi, 1991).

Horta s-a născut la Gent, Belgia, în 1861 . Și-a început studiile la Academia Gent și și-a terminat studiile la Académie des Beaux Arts din Bruxelles, 1881 . Educația sa în birou a inclus câțiva ani cu arhitectul Jean Dubuysson la Paris. Pe lângă practica sa privată, Horta a predat și a administrat programe de arhitectură la Université Libre din Bruxelles și Académie des Beaux Arts din Bruxelles. Casa Tassel și-a lansat cariera, urmată de proiecte precum Casa Autrique (1893), Hôtel Solvay (1900), Magazinul L'Innovation din Bruxelles, Musée des Beaux Arts, Tournai, (1903 – 1928), Halle Centrale, care a fost principalul proiect feroviar din Bruxelles, Palais des Beaux (Art, Palais des Bruxelles și cel mai mare proiect al său din Bruxelles). 1920 – 1928).

prima dată în calitate de consultant pentru Palais des Beaux Arts (Figura 5. 8), un spațiu expozițional și o sală de concerte pentru orașul Bruxelles. În cele din urmă i s-a cerut să furnizeze un proiect pentru proiect și, în cele din urmă, a fost comandat în 1919 pentru construcția clădirii care a început în 1922 (Aubry și Vandenbreeden, 1996). Horta avea cunoștințe extinse de acustică și o afinitate pentru muzică. Această atracție a fost evidențiată de ritmurile puternice ale arhitecturii sale; de fapt, el a frecventat Académie de Musique înainte de interesul său pentru arhitectură (Aubry și Vandenbreeden, 1996). Preocuparea lui pentru acustică s-a arătat și în proiectarea planurilor de tavan și în sistemele de iluminat și ventilație ascunse.

Această secțiune arată cum Horta a studiat vizual unghiurile și distanțele de reverberație ale sălii de concerte. Schița cu mână liberă constă într-un contur simplu care descrie spațiul negativ al sălii. Structura și detaliile de construcție au fost eliminate în favoarea spațiului interior necesar controlului acustic. Conturul a fost desenat cu cerneală, iar unghiurile de reverberație în grafit. Horta a plasat un pian pe scenă ca sursă de sunet și origine a liniilor care sări de pe diferite suprafețe. Reacționând la reflexia calculată a sunetului, se gândea să modifice banca de locuri. Un răspuns similar, care a dus la coborârea tavanului peste scenă, a fost prezentat și în creion. În ciuda calității sale de rezervă, schița a furnizat suficiente informații pentru a ajuta la vizualizare. Această sală de concert, studiată la un moment dat înainte de calculul digital, necesita ca unghiurile de reverberație să fie înțelese vizual; mai târziu în istoria acusticii, modelele au fost folosite pentru a imita reflexia sunetului cu fascicule de lumină. El a fost capabil, folosind unghiuri de aproape nouăzeci de grade, să furnizeze informațiile necesare cu acuratețe. Diagrama schițată i-a oferit artefactul vizual pentru a proiecta un spațiu în primul rând sensibil la sunet.

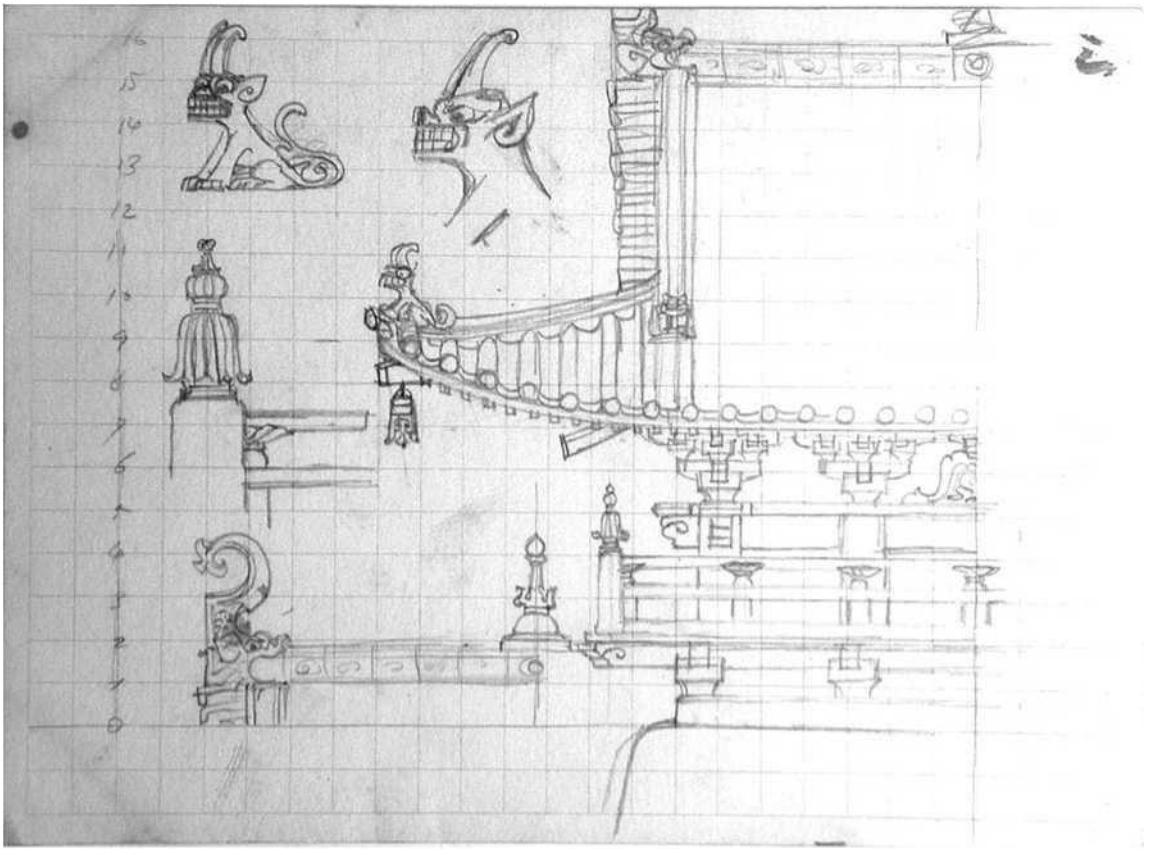


FIGURA 5.9

Ito, Chuta (1868 – 1954)

Schiță a porții altarului Shinobazu Bentendo Tenryumon, Universitatea din Tokyo, Tokyo, Japonia, grafit pe hârtie grilă, 1914

templele și monumentele istorice din Japonia . În mod ironic, Ito s-a născut în același an în care Japonia a înființat un parlament pentru a iniția o politică internațională deschisă. Domnia Meiji a determinat Japonia să facă schimb de cultură și idei care au dus la un stil de arhitectură care îmbină estetica europeană cu construcția și materialele japoneze (Stewart, 1987).

Ito, originar din Yonezawa, provincia Dewa (prefectul Yamagata), a urmat Școala de Inginerie de la Universitatea Imperială din Tokyo, finalizată în 1892 . După ce a terminat, a intrat în studii superioare în istoria arhitecturii, luând doctoratul în 1901 . Ito sa alăturat mediului academic (Școala de Inginerie) devenind profesor titular în 1905 . La sfârșitul anilor 1890 , el a pregătit un studiu al clădirilor celui mai vechi templu al Japoniei, Horyuji la Nara. În 1898 , a publicat *Horyuji kenchikuron* „Discursul asupra arhitecturii lui Horiuji", discutând descoperirile sale privind construcția, proporțiile și decorarea templului (Turner, 2000). Membru al Societății japoneze pentru conservarea sanctuarelor și templelor antice începând cu 1896 , a primit și Medalia Culturală a Japoniei în 1943 . În plus, un arhitect practicant, munca sa include Muzeul Okura Shukokan 1927 ; Sala Memorială pentru Cutremurul din 1923 , 1930 ; și Sala principală a Templului Tsukiji Honganji, 1934 , toate situate în Tokyo. Ito s-a retras din mediul academic în 1928 (Turner, 2000).

Ca exemplu de înregistrare atentă a monumentelor tradiționale, această pagină (Figura 5. 9) afișează detalii ale porții altarului numit Shinobazu Bentendo Tenryumon. Un exemplu de serie de studii, această imagine a fost preocupată de desen ca mijloc de a observa și, în cele din urmă, de a înțelege. Diferit de o schiță de design pentru a descoperi idei și forme prin design, această schiță a fost folosită pentru a descoperi sensul. Acest sens ar fi putut include analiza istorică a materialelor, tehnici de construcție sau simbolism.

Acest grup de detalii a fost studiat pe hârtie grilă, presupus pentru a înțelege și a înregistra cu acuratețe măsurătorile, scara și proporțiile. Scara care urcă pe partea stângă a hârtiei a fost împărțită în unități egale și numerotată la șaisprezece. Grila l-ar putea ajuta, de asemenea, pe Ito să mențină liniile drepte și să proporționeze comparativ obiectele, deși aceste piese nu au fost schițate la aceeași scară. Acoperișul expune obiecte decorative care au fost schițate la o dimensiune mai mare pentru a înțelege mai bine detaliile acestora. Pentru a-i înțelege mai bine forma dragonul/himera a fost redată de trei ori, o dată în context, ca profil și în trei sferturi.

Tehnica grafitului folosită de Ito este meticuloasă, dezvăluind detalii fine și prezentând ușoare corecții pentru a obține unghiurile și curbele vizualizate. Transferul de la obiectul tridimensional pe hârtie dezvăluie un observator dedicat. Această relocare a fost realizată în întregime cu mână liberă, dar a fost facilitată de liniile de grilă.

Maniera pretențioasă a imaginii sugerează importanța acesteia ca dispozitiv pentru a păstra o memorie pentru posteritate , o imagine care să rămână chiar dacă originalul a fost deteriorat. Fără îndoială, schița a fost menită și pentru studiu, pentru a compara forma și compoziția cu alte temple. Analiza separă adesea elemente distinctive pentru inspecția individuală. Aici actul desenului l-a ajutat să înțeleagă temeinic, iar acuratețea a fost vitală pentru o discuție academică. Ca schiță, această pagină a fost pregătitoare pentru altceva, cel mai probabil discursul speculației. Studiul a fost conceput pentru propriile sale concluzii, dar conținea importanța suplimentară de a ajuta la educarea altora. Schița a reprezentat o fază a procesului, una care ar fi putut declanșa o relație neobișnuită între părți sau ar fi putut stimula o descoperire perspicace.

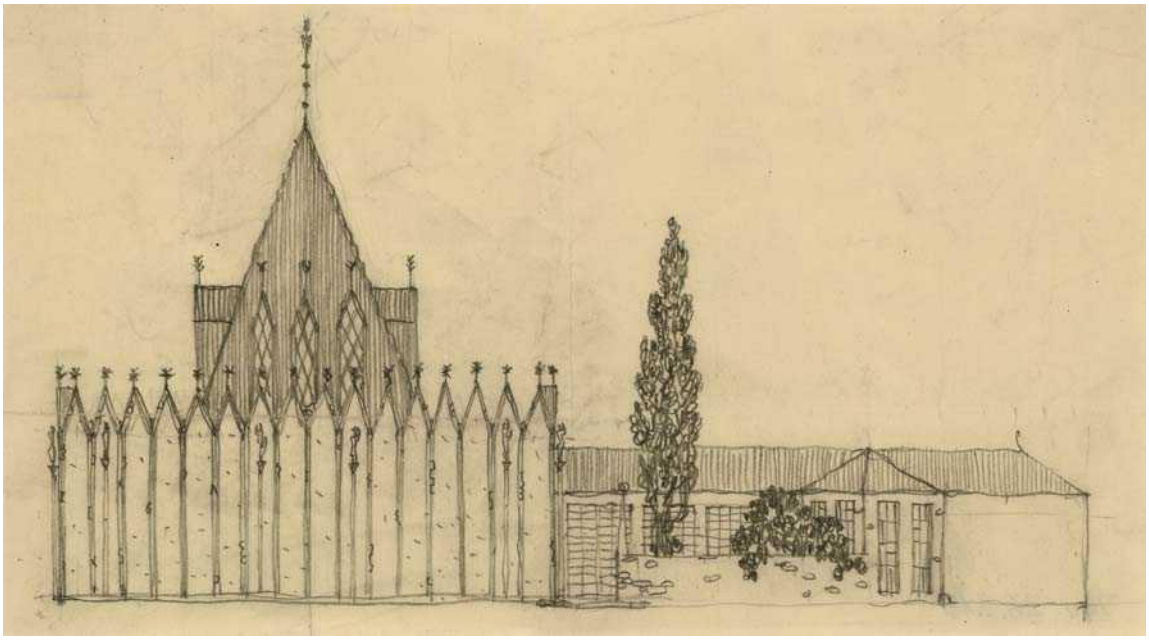


FIGURA 5.10

Hoffmann, Josef (1870 – 1956)

Sinagoga din Galizien, Kupferstichkabinett der Akademie der bildenden Künste, Inv.-Nr. 26 . 315 , 1914 , 15 × 26 cm, Creion

Un membru fondator al mișcării secesioniste din Viena, Josef Hoffmann a exemplificat stilul decorativ austriac atât în arhitectură, cât și în design. S-a născut în 1870 în Moravia (acum Republica Cehă). După ce a terminat studiile de arhitectură la Academia de Artă din Viena a primit Premiul Roma în 1895 . Ulterior, a început o lungă asociere cu Otto Wagner, inclusiv angajări sporadice în biroul lui Wagner de-a lungul anilor. Cea mai durabilă moștenire a lui Hoffmann a fost rolul său de a fonda și susține mai multe ateliere de artiști, inclusiv Wiener Werkstätte (1903), Kunstschau (1908 – 1909), Austrian Werkbund (1910) și Künstlerwerkstätte (19546 – 1954).

O mare parte din arhitectura sa a fost proiectată pentru expoziții, cum ar fi Expoziția Werkbund din pavilionul austriac (1913 – 1914). Primele sale clădiri includ Casele Moser și Moll (1901 – 1903) și Palais Stoclet (1905 – 1911). Multe dintre aceste case au fost proiectate pentru clienți bogați, cu interioare care exploatează suprafața și ornamentul (Gresleri, 1981). Hoffmann a abandonat interioarele tradiționale austriece și a înlocuit un stil nou, deși nu compozițiile moderniste stricte ale stilului internațional (Noever, 1992).

Asociat cu Olbrich și artiștii Secesiunii, lucrările timpurii ale lui Hoffmann au îmbrățișat mișcările emergente ale Art Nouveau și Jugendstil. Deși opera sa ulterioară a devenit mai austeră, Hoffmann a continuat să lucreze la desene decorative atunci când arhitecții din întreaga lume adoptaseră stilul internațional (Noever, 1992).

Această schiță (Figura 5. 10) este un contur al unei elevații. Era un proiect preliminar pentru un concurs din 1914 , o sinagogă din Sillein (Zilina). Una dintre numeroasele alternative în căutarea formei lui Hoffmann, clădirea are o cupolă cu acoperiș abrupt, înconjurată de un perete cu panouri vertical.

Privind multe dintre schițele lui Hoffmann, ies la iveală asemănări. El a schițat adesea pe hârtie grilă, se presupune că pentru a ajuta la proporție, măsurare sau menținerea liniilor drepte. Ca efect suplimentar al desenului pe hârtie grilă, majoritatea schițelor sale au fost compuse în elevație. Au fost desenate alternative mici și precise în rânduri succesive, oferind multe combinații posibile de formă. Soluțiile nereușite au fost eliminate.

Tehnica acestor schițe dezvăluie linii care par lente și deliberate; ca urmare, devin ușor ondulate. Tipic stilului de schiță al lui Hoffmann, această propunere reflectă o lipsă de materialitate arhitecturală și este lipsită de umbrire sau detalii. Excepție fac liniile verticale de pe acoperiș și câteva semne cu punct pe pereți. Această tehnică de schiță intenționată sugerează mai degrabă o abordare contemplativă decât o exuberanță expresivă. Implicația este că Hoffmann a tratat schița ca și cum ar fi fost o operă de artă sau ca un substitut pentru documentația terminată. S-ar putea să fi fost necesar să completeze schița înainte de a putea evalua meritul acesteia. Această presupunere este întărită de schițele preliminare menționate mai sus, finalizate și ele în același grad. Alți arhitecți ar putea să respingă o idee și să treacă la o altă schiță, în timp ce Hoffmann se gândea metodic la întreg înainte de a elimina o soluție. Deoarece această schiță nu era o comisie, ci o competiție, Hoffmann trebuia să vadă cum „arăta" înainte de a dezvolta schema.

Ca artist și designer de obiecte de uz casnic, Josef Hoffmann era cel mai probabil obișnuit să vadă întregul. Un ceainic, o lampă sau un scaun ar putea fi evaluat cu precizie pe tot parcursul procesului de proiectare. Deoarece arhitectura depinde de convențiile de desen, Hoffmann s-ar fi simțit mai confortabil capabil să aducă ideea la o concluzie relativă. Această abordare reflexivă a schiței i-a dat timp pentru considerare.

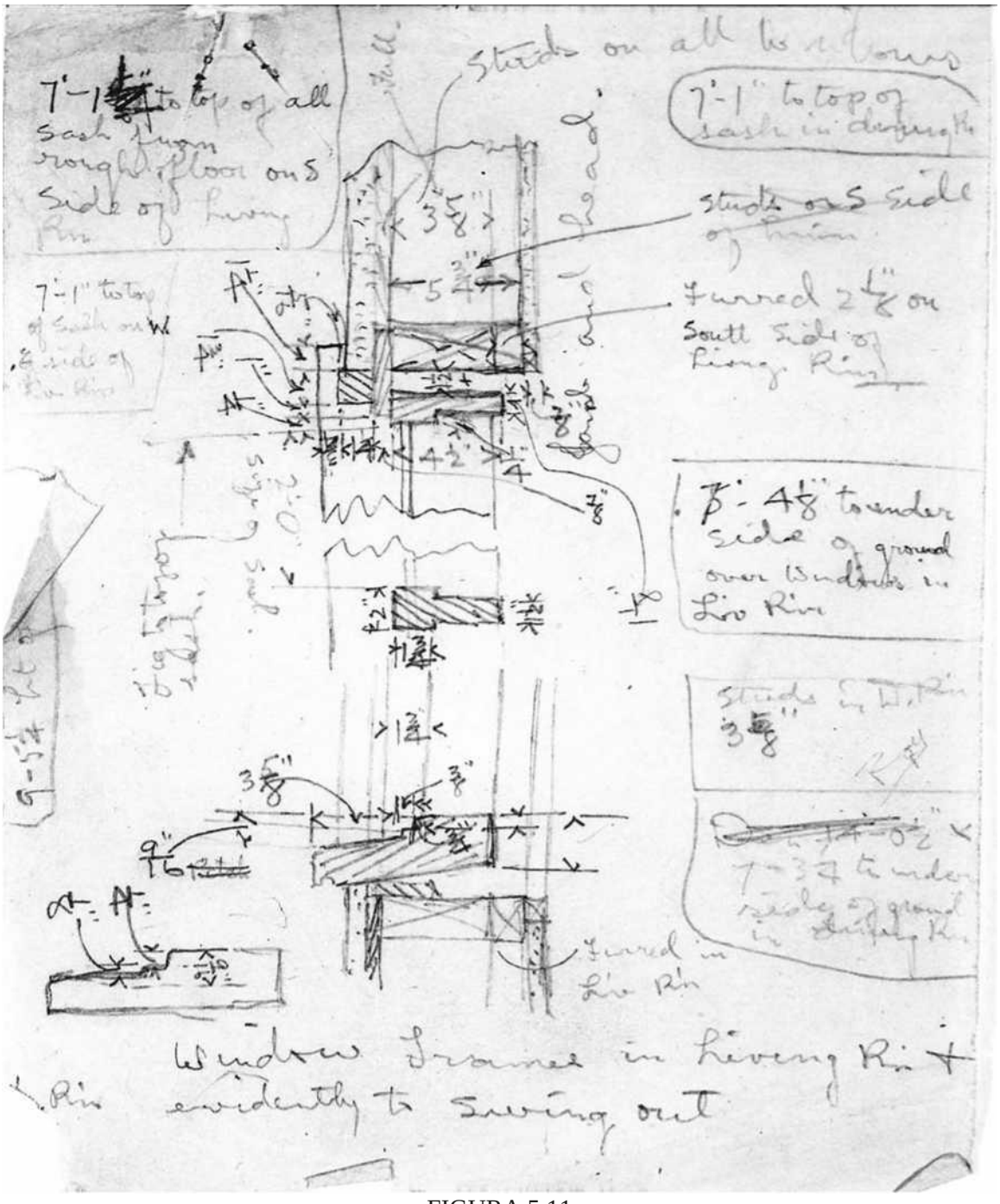

Studs on all ls n bows
7'-1" to top of sash in dining Rm
Studs on S side of room
Furred 2 1/2" on South side of living Rm
7'- 4 1/8" to under side of ground over Window in Liv Rm
Studs in W. Rm
3 5/8"
Furred in Liv Rm
Window frames in living Rm + L. Rm evidently to swing out

FIGURA 5.11

Greene, Charles Sumner (1868-1957)
Greene, Henry Mather (1870 – 1954)

Schițe brute ale detaliilor ferestrei, Casa G. Lawrence Stimson, 1907 , Biblioteca Avery Architectural and Fine Arts , NYDA. 1960 . 001 . 03708 , 12 . 4 × 10 . 2 cm, creion pe hârtie

Clădirile firmei Greene and Greene, Charles și Henry, sunt unele dintre cele mai bune exemple de arhitectură Arts and Crafts din Statele Unite. Născut în afara Cincinnati, educația timpurie a fraților a implicat

meșteșugurile de prelucrare a lemnului, tâmplărie, prelucrare a metalelor și fabricarea de unelte la Școala de instruire manuală a Universității Washington, St. Louis. După ce au terminat un curs de doi ani la Massachusetts Institute of Technology în 1891 , ambii au intrat în ucenicii de arhitectură la Boston. După mutarea părinților lor în California, aceștia au ajuns la Pasadena în 1893 . În timpul călătoriei lor prin Statele Unite, au participat la Expoziția Columbia și au văzut replica Ho-o-do din Templul Byodo-in la Uji (Current and Current, 1974 ; Makinson, 1977). Acest exemplu de arhitectură japoneză s-ar reflecta mai târziu în utilizarea tâmplăriei din lemn.

Cel mai celebru proiect al lor a fost o casă pentru familia David Gamble (1907 – 1909). Complet proiectată și mobilată de arhitecți, casa a fost construită aproape în întregime din lemn. Acoperișul are scuturi de șindrilă și streașini mari care exprimă grinzi de lemn expuse. Interiorul din lemn a scos la iveală preocuparea familiei Green pentru măiestrie, cu dulapuri încorporate și construcție complicată de tâmplărie a scării.

În concordanță cu alți arhitecți ai Arts and Crafts, Greenes au lucrat îndeaproape cu meșterii și constructorii lor. Abundența pădurilor și tradițiile de prelucrare a lemnului din Statele Unite au facilitat utilizarea aproape spirituală a lemnului. Teoreticianul arhitectural Reyner Banham a afirmat că Greene și Greene reprezintă măiestria până la extrem, având în vedere că fiecare îmbinare era articulată și interiorul era „ca o cabină a unei nave de lemn" (Makinson, 1977 , p. 22). Deși sugerează un element de socialism, aceste case au fost construite scump pentru cei bogați.

Această pagină (Figura 5. 11) demonstrează preocuparea Greenes pentru detalii și tâmplărie. Este o serie de studii pentru tocul de fereastră, cercevea și pervaz, în care numeroase schițe în secțiune explorează interrelația dintre materiale. Calculele au fost împrăștiate pe foaie, scrise din diferite părți ale paginii, iar notele arată în jos marginile. Acest lucru poate sugera că schița a fost transmisă între mai multe persoane ca dialog sau că schițele au fost lucrate cu intermitență. Cel mai probabil, această schiță reflectă mâna lui Henry, deoarece el a fost partenerul cel mai interesat de tectonica construcției. Înghesuirea notițelor indică o căutare a unui spațiu gol în care să scrie, unde arhitectul era preocupat de apropierea de descrierea vizuală. Fără ajutorul unei scale sau a unei margini drepte, măsurătorile numerice specifice implică o anumită precizie. Acest lucru poate sugera că detaliul ferestrei ar fi putut fi asamblat din această schiță. Un cadru de fereastră era un detaliu comun pe care un antreprenor l-ar fi putut construi cu ușurință, dar acest studiu arată preocuparea Greenes pentru proiectarea întregului și controlul asupra procesului.

Cu notele și măsurătorile extinse, această schiță poate reprezenta atât un dispozitiv de memorie, cât și un mediu pentru a lucra prin construirea unui detaliu. Pervazul a fost redat în locul cel mai pertinent, unde se întâlnesc mai multe elemente diferite. Restul cadrului ferestrei folosește linii tăiate doar pentru scurt timp pentru a indica întreaga cercevea. Piesele au fost identificate prin diverse metode pentru a indica diferențele dintre ele, unele au fost punctate sau texturate. Schița, incluzând atât diagramele (vizualul) cât și notele (scrisul), mărește ideea că niciuna dintre comunicații nu ar fi suficientă singură. Împreună, ele descriu suficient combinația complexă de piese.

NOTE

1. Discuție cu Dr. Renata Kassal-Mikula, Curator al Muzeului Historisches, Viena.

BIBLIOGRAFIE

Aubry, F. și Vandenbreeden, J. eds (1996). *Horta: De la Art Nouveau la Modernism* . Ludion.

Billcliffe, R. (1977). *Schițe arhitecturale și desene cu flori de Charles Rennie Mackintosh* . Editiile Rizzoli/Academy.

Billcliffe, R. (1978). *Acuarele Mackintosh* . Carter Nash Cameron.

Bliss, DP ed. (1979). *Charles Rennie Mackintosh și Școala de Artă din Glasgow* . Școala de Artă din Glasgow.

Borsi, F. și Portoghesi, P. (1991). *Victor Horta* . Rizzoli.

Brown, J. (1996). *Lutyens și Edwardians: Un arhitect englez și clienții săi* . Viking.
Calvino, I. (1988). *Șase memorii pentru următorul mileniu* . Presa Universităţii Harvard.
Clark, RJ (1974). *Joseph Maria Olbrich și Viena* . Ph.D. Teză, Universitatea Princeton.
Collins, GR (1960). *Antonio Gaudí* . George Braziller.
Conrads, U. (1971). *Programe și manifeste despre arhitectura secolului al XX -lea.* MIT Press.
Cooper, J. ed. (1978). *Arhitectura Mackintosh: Clădirile complete și proiectele selectate* . Ediţiile Academiei.
Crippa, MA (2002). *Living Gaudí: Viziunea completă a arhitectului* . Rizzoli.
Current, K. și Current, WR (1974). *Greene și Greene: arhitecți în stil rezidențial* . Muzeul de Artă Occidentală Amon Carter.
de Solà-Morales, I. (1984). *Gaudí* . Rizzoli.
Descharnes, R. și Prévost, C. (1971). *Gaudí: Vizionarul* . Viking Press.
Dunster, D. ed. (1978). *Hector Guimard* . Ediţiile Academiei.
Dunster, D. ed. (1986). *Edwin Lutyens* . Ediţiile Academiei.
Fergusson, Sir E. ed. (1997). *Secesiunea: Secesiunea Vienei de la Templul Artei la Sala de Expoziții* . Verlag Gerd Hatje.
Geretsegger, H. și Peintner, M. (1964). *Otto Wagner 1841 – 1918 . Orașul în expansiune. Începutul arhitecturii moderne.* Praeger.
Gombrich, EH (1989). *Artă și iluzie* . Princeton University Press.
Gombrich, E. și Kris, E. (1940). *Caricatura* . Cărți Pinguin.
Graf, OA (1985). *Otto Wagner, 1 , Das Werk des Architekten, 1860 – 1902 .* Herman Böhlaus Nachf.
Graf, OA (1985). *Otto Wagner, 2 , Das Werk des Architekten, 1903 – 1918 .* Herman Böhlaus Nachf .
Gravagnuolo, B. (1982). *Adolf Loos* . Rizzoli.
Gresleri, G. (1981). *Josef Hoffmann* . Rizzoli.
Grogan, E. (2002). *Începuturi: Schițele timpurii ale lui Charles Rennie Mackintosh* . The Architectural Press, Elsevier și Biblioteca Națională a Irlandei.
Irving, RG (1981). *Vara indiană: Lutyens, Baker și Imperial Delhi* . Yale University Press.
Janik, A. și Toulmin, S. (1973). *Viena lui Wittgenstein* . Piatră de încercare.
Krimmel, B. ed. (1983). *Joseph M. Olbrich, 1867 – 1908 .* Mathildenhöhe.
Kris, E. (1934). Psihologia caricaturii. *The International Journal of Psycho-Analysis* , 17 , p. 285 – 303 .
Latham, I. (1980). *Iosif Maria Olbrich* . Rizzoli.
Loos, A. (1982). *Spoken into the Void: Collected Essays 1897 – 1900 .* MIT Press.
Lustenberger, K. (1994). *Adolf Loos* . Artemis.
Lutyens, M. (1980). *Edwin Lutyens: Un memoriu al fiicei sale* . J. Murray.
Lyons, JD și Nichols, SG eds (1982). *Mimesis: De la oglindă la metodă, Augustin la Descartes* . Colegiul Dartmouth.
Macaulay, J. (1993). *Scoala de Arta din Glasgow: Charles Rennie Mackintosh* . Presa Phaidon.

Macaulay, J. (1994). *Hill House: Charles Rennie Mackintosh* . Presa Phaidon.
Makinson, RL (1977). *Greene și Greene: Arhitectura ca artă plastică* . Peregrine Smith.
Mallgrave, HF ed. (1993). *Otto Wagner: Reflecții asupra hainelor modernității* . Centrul Getty pentru istoria artei și științe umaniste.
Martinell, C. (1975). *Gaudí: Viața sa, teoriile sale, opera sa* . MIT Press.
Massey, J. și Maxwell, S. (1995). *Arte și meserii* . Presa Abbeville.
Münz, L. și Künstler, G. (1966). *Adolf Loos: Pionier al arhitecturii moderne* . Thames și Hudson.
Naylor, G. (1971). *Mișcarea Arts and Crafts: Un studiu al surselor, idealurilor și influenței sale asupra teoriei designului* . MIT Press.
Niciodată, P. ed. (1992). *Josef Hoffmann Designs* . MAK, Muzeul Austriac de Arte Aplicate/Prestel-Verlag.
Nuttgens, P. ed. (1988). *Mackintosh și contemporanii săi din Europa și America* . Cameron Books.
OED (1971). *Ediția compactă a dicționarului englez Oxford* . Oxford University Press.
O'Neill, D. (1980). *Sir Edwin Lutyens: Case la țară* . Lund Humphries.
Oechslin, W. (2002). *Otto Wagner , Adolf Loos și drumul către arhitectura modernă* . Cambridge University Press.
Richardson, M. (1994). *Schițe de Edwin Lutyens* . Edițiile Academiei.
Rukschcio, B și Schachel, R. (1982). *Adolf Loos: Leben și Werk* . Residenz Verlag.
Sekler, EF (1985). *Josef Hoffmann: Lucrarea de arhitectură* . Princeton University Press.
Smith, B. și Vertikoff, A. (1998). *Greene și Greene: capodopere* . Cărți de cronică.
Stamp, G. (2001). *Edwin Lutyens: Case de țară din arhivele vieții la țară* . Monacelli.
Stewart, DB (1987). *Crearea unei arhitecturi moderne japoneze: 1868 până în prezent.* Kodansha International.
Sweeney, JJ și Sert, JL (1960). *Antoni Gaudí* . Presa de arhitectură.
Trachtenberg, M. și Hyman, I. (1986). *Arhitectura: de la preistorie la postmodernism* . Harry N. Abrams.
Triggs, OL (1902). *Capitole din istoria mișcării Arte și Meserii* . Breasla Boemia a Ligii Artei Industriale.
Turner, JS (2000). *Dicționar de artă Grove* . Presa Sf. Martin.
Van Vynckt, RJ ed. (1993). *Dicționarul internațional de arhitecți și arhitectură* . St. James Press.

Această pagină a fost lăsată goală în mod intenționat

CHAPTER 6

MODERN timpuriu (1910 – 1930)

Această perioadă, aproximativ 1910-1930 , a fost foarte fertilă din punct de vedere arhitectural în anticiparea mișcării moderniste. Mișcările relativ mici și localizate ale expresionismului, futurismului/ *Nuove Tendenze* , Școlii din Amsterdam și De Stijl, Bauhaus și constructivismului au contribuit fiecare la rădăcinile modernismului în Europa. Deși mulți dintre arhitecții incluși au trăit și au practicat până în secolul al XX-lea, moștenirile lor arhitecturale au fost identificate cu această epocă și cu aceste mișcări. Schițele lor sunt indicative ale acestor asocieri și, mai precis, tehnicile schițelor au fost infuzate cu ideologie în anticiparea modernismului. Ei au susținut distrugerea clasei conducătoare și controlul strict al academiei, așa cum a fost evidențiat de Ecole des Beaux-Arts. Lumea se bucura de beneficiile revoluției industriale și și-a găsit speranța în puterea mașinii. Arhitecții moderni timpurii au încurajat o îndepărtare de trecut și arhitectura tradițională, încurajând o abandonare aproape totală a ornamentului. Toți erau utopici și idealiști, promovând arhitectura ca un vehicul de promovare a unei noi agende sociale. Unii pot fi chiar priviți ca revoluționari, punându-și credința în muncitor și sprijinind meșterul și înlocuind convențiile stabilite. Fie din cauza ideologiei, fie a circumstanțelor politice/economice, în ansamblu au construit puțin. Fiecare dintre aceste grupuri depindea de comunicarea vizuală pentru a disemina ideologia mișcării lor . Ei au folosit mass-media pentru a ajuta la conceperea de noi abordări ale designului arhitectural. Aceste desene și schițe ar putea reprezenta un viitor idealist în cazul *Città Nuova a lui Antonio Sant'Elia* , ale cărei imagini elegante și dinamice ale arhitecturii industriale vorbeau despre un viitor mecanizat. Schițele lui Erich Mendelsohn îmbrățișează liniile rapide și mișcarea epocii mașinilor, descriind o plasticitate a materialelor. Gustave Eiffel a explorat utilizări inovatoare pentru oțel și sticlă, proiectând poduri și structuri temporare. Michel de Klerk și Gerrit Rietveld, cei mai de succes în a vedea arhitectura până la construcție, au exercitat un control extrem asupra imaginilor lor. Schițele lor au scos la iveală folosirea cu atenție a mass-media pentru a explora forma și a articula detaliile. El Lissitzky și Vladimir Tatlin s-au mutat cu ușurință între artă și arhitectură, îmbunătățindu-și astfel abilitățile de schiță. Julia Morgan, cu practica sa extinsă, a găsit nevoia să conceptualizeze prin schițe rapide și să se bazeze pe angajații săi pentru a-și traduce ideile în desene de construcție. În schimb, Hermann Finsterlin a ales schițele ca mijloc de explorare și diseminare a teoriilor expresionismului, folosind schițele ca dialog polemic. Pentru a detalia utilizările schițelor de către acești arhitecți, este important să le plasăm în contextul sistemelor lor de credințe.

Expresionismul în arhitectură a apărut din mișcarea artistică cu același nume din Germania. Jucătorii majori au inclus arhitecții Hans Poelzig, Peter Behrens, Max și Bruno Taut, Walter Gropius și Hermann Finsterlin. Activi în anii de după Primul Război Mondial, ei au îmbrățișat idealurile utopice cu misticism. Ei au propus arhitectura ca „o operă de artă totală"; manipulând formele sculptural și desenând pe simțurile umane (Pehnt, 1973 , p. 19). Această dependență de emoții a găsit metafore în designul peșterilor și munților. Multe dintre credințele lor erau reprezentate de un cristal; era transparent și evoca conceptele de stele și lumină. În consecință, acești arhitecți au început o serie de comunicări și au creat un dialog teoretic numit *Gläserne Kette* , sau lanț de sticlă (Pehnt, 1973). Ei au simțit că expresionismul era mai degrabă o nouă metodă de comunicare decât un stil distinct (Borsi și Konig, 1967). Depresiunea economică de după război a dus la o perioadă de construcție limitată . Această situație, împreună cu credința în natura spirituală a actului creativ, a produs o mare cantitate de imagini teoretice care ar putea fi denumite *arhitectură de hârtie* (Pehnt, 1985). Această arhitectură, în primul rând „construită" pe hârtie, era mai puțin preocupată de funcție decât de forma arhitecturală (Pehnt, 1985). Aceste desene și schițe prezentau adesea expresii fluide ale formelor amibe,

ca în cazul maselor abstracte ale lui Finsterlin și aluziilor emoționale colorate ale unor arhitecți precum Poelzig și Bruno Taut.

Nuove Tendenze (putern influențate de Secesiunea austriacă) și futurismul au fost în primul rând mișcări italiene care priveau industrie și tehnologie cu o viziune antiistoricistă. Viziunile asupra erei mașinilor, cu electricitatea și noile materiale de construcție, au stimulat o explorare a orașului ca un mecanism social monumental și eficient. Schițele arhitecturale realizate de Sant'Elia au descris un viitor simplificat al formelor adesea modelate, concentrându-se mai puțin pe materiale specifice și mai mult pe elasticitatea fără sudură. De fapt, el vizualiza betonul precomprimat și îl vedea ca materialul viitorului (da Costa Meyer, 1995 ; Conrads, 1970). Arhitectura sa, cu liniile sale curgătoare, exprima metaforic viteza mașinii, dar s-a concentrat și pe arhitectura *mașinilor* , cum ar fi gările, centralele electrice și barajele. Aceste schițe au folosit scară exagerată și nedefinită pentru a consolida monumentalitatea arhitecturii speculative. Structurile sale treptate anticipează zgârie-norii moderniști și antrenează imaginația observatorului (da Costa Meyer, 1995). Liniile repetitive sugerează clădiri în mișcare și mai departe ideologia arhitecturii futuriste.

Două mișcări care au evoluat într-un mod oarecum paralel și în imediata apropiere una de cealaltă, au fost De Stijl și Școala din Amsterdam. Cu totul diferit din punct de vedere filosofic, arhitecții Școlii din Amsterdam au respins clasicismul, concentrându-se în schimb pe relațiile dintre „funcționalitate și frumusețe" (Bock, Johannisse și Stissi, 1997 , p. 9). Începând cu începutul anilor 1900 , această mișcare a provenit din sistemul de credințe comun al arhitecților precum HP Berlage, JM van der May, M. de Klerk și Piet Kramer. Alimentați de politica politică care guvernează extinderea orașului și mandatele pentru locuințele muncitorilor, acești arhitecți au căutat forme sculpturale care ar putea fi eficiente din punct de vedere economic și, astfel, să răspundă nevoilor sociale (Bock, Johannisse și Stissi, 1997 ; Casciato, 1996). Preocupați de materiale și metode de construcție, arhitecții Școlii din Amsterdam au folosit schițe și desene pentru a imagina sistemele de construcție și mase. Necoezive din punct de vedere stilistic, desenele și schițele acestor arhitecți erau substanțial diverse.

Multe desene (planuri și elevații) ale clădirilor de apartamente proiectate de de Klerk rămân în arhive. Schițele sale sunt caracterizate de combinații de ornamente alese contrastate cu austeritatea construcției. Desenate cu o mână controlată, schițele sale explorează intersecțiile materialelor și articulația deschiderilor. Planurile sale urmează o tendință în convențiile de desen arhitectural prin utilizarea simbolurilor cu legende și tehnici de diagramă. Grosimea zidurilor a fost deosebit de importanta, avand in vedere ca a construit aproape exclusiv din zidarie. De asemenea, arhitecții De Stijl au construit cu zidărie și au explorat forme geometrice masive din beton. Spre deosebire de Școala din Amsterdam, totuși , ei au eliminat decorarea și majoritatea culorilor și au asamblat forme dreptunghiulare (de Wit, 1983). Desigur, desenele și schițele lor aveau o expresie minimală, abstractă.

În Germania din apropiere, Gropius transforma fosta școală de artă Staatliches Bauhaus din Weimar. (Este important de menționat că Gropius a fost inclus în capitolul modern datorită influenței sale semnificative asupra stilului.) Bazat pe teoria „artistului ca meșter exaltat", Bauhaus a încercat să unifice clădirea și un întreg, integrând diferitele sale elemente (Conrads, 1970 , p. 49). Gropius a susținut reunirea sculpturii, picturii și meșteșugurilor în designul mediului construit. Maeștrii Bauhaus au fost preocupați de predarea măiestriei într-un cadru de atelier; pe lângă meșteșuguri, știință și teorie, școala a oferit și instruire în desen, pictură, desen în viață, compoziție, desen tehnic și în perspectivă și ornament și design industrial (Conrads, 1970). Aceste studiouri au predat tehnicile de schiță din memorie și imaginație (Conrads, 1970). Posibil ca urmare a nevoii de a lua în considerare obiectele de uz casnic, ei au folosit și desene axonometrice. Aceste proiecții bidimensionale au arătat trei laturi ale obiectului sau ale clădirii în mod egal și erau compuse din linii paralele care puteau fi construite cu margini drepte. Ei au sugerat precizia mașinii și s-au delectat cu abstracția (Naylor, 1968).

Organizat pentru prima dată la Moscova în 1921 , constructivismul a reconsiderat conceptul de activitate creativă. Artiștii și arhitecții săi au promovat o societate post-revoluționară a clasei muncitoare, folosind materiale de construcție moderne în locul modurilor tradiționale de meșteșuguri (Perloff și Reed, 2003). Cu ideea asta

a venit proiectarea nu a obiectelor estetice, ci a producției de masă. Susținând o abordare funcțională și obiectivă , ei au îmbrățișat viitorul tehnologiei. Cu artiști și arhitecți precum Theo van Doesburg, Kasimir Malevich, Lissitzky și Tatlin, constructiviștii au căutat plasticitate extinsă și dinamică spațială (Perloff și Reed, 2003). Răspândindu-și ideile prin afișe politice și expoziții ideologice, ei au găsit un stil unic de compoziție spațială. Foarte liniare și extinzându-se în toate direcțiile, imaginile bidimensionale susțin preocupările lor tridimensionale. Multe dintre schițe au folosit linii dure și planuri solide de culoare folosind precizia pentru a

sublinia ideile de solid și vid. Atât Lissitzky, cât și Tatlin au tradus aceste explorări conceptuale în construcții fizice, utilizându-le ca o schiță, făcând și refăcând în succesiune rapidă.

SCHIȚE

Arhitecții din această perioadă construiau, dar vremurile atât de tumultoase au văzut o creștere a dezvoltării teoriei și păstrarea schițelor. Majoritatea acestor arhitecți au obținut cel puțin o anumită pregătire de la instituțiile de învățământ de artă și arhitectură; majoritatea dintre ei au continuat să se asocieze cu școlile de arhitectură pentru o mare parte a vieții lor. Este posibil ca astfel de relații cu educația să fi încurajat arhivarea imaginilor lor, deoarece studenții și colegii le-au recunoscut ca contribuții la istoria arhitecturii. O parte din motivul pentru care rămân schițele din această perioadă provine din schițele ca fiind impregnate în mod inerent de afirmații ideologice. Ca și în cazul lui Boullée și Piranesi, disponibilitatea publicării a crescut colecția și distribuția acestor artefacte. Schițele remarcabil de atractive și fluide ale lui Mendelsohn și schițele ilustrative picturale ale lui Bruno Taut, de exemplu, ar fi asigurat conservarea lor. Unghiurile lor dramatice de perspectivă și forma arhitecturală fantastică au contribuit la captarea imaginației publice. În unele cazuri, schițele (în special de către expresioniști și constructiviști) au fost folosite în publicare sau au fost agățate în expoziții. Este posibil ca disponibilitatea instrumentelor să fi contribuit la studiile extinse de proiectare existente. Epoca mașinilor a însemnat fabricarea suprafețelor de desen și a numeroase instrumente ieftine. Cel mai probabil singura caracteristică care a permis reținerea schițelor arhitecturale din aceste mișcări ține de recunoașterea și respectul acordat acestor schițe ca rămășițe ale creativității. O renaștere a expresiei a apărut din respingerea tradiției și a academiei stabilite și a încurajat o generație de arhitecți prolifici care au produs un spectru de schițe interesante.

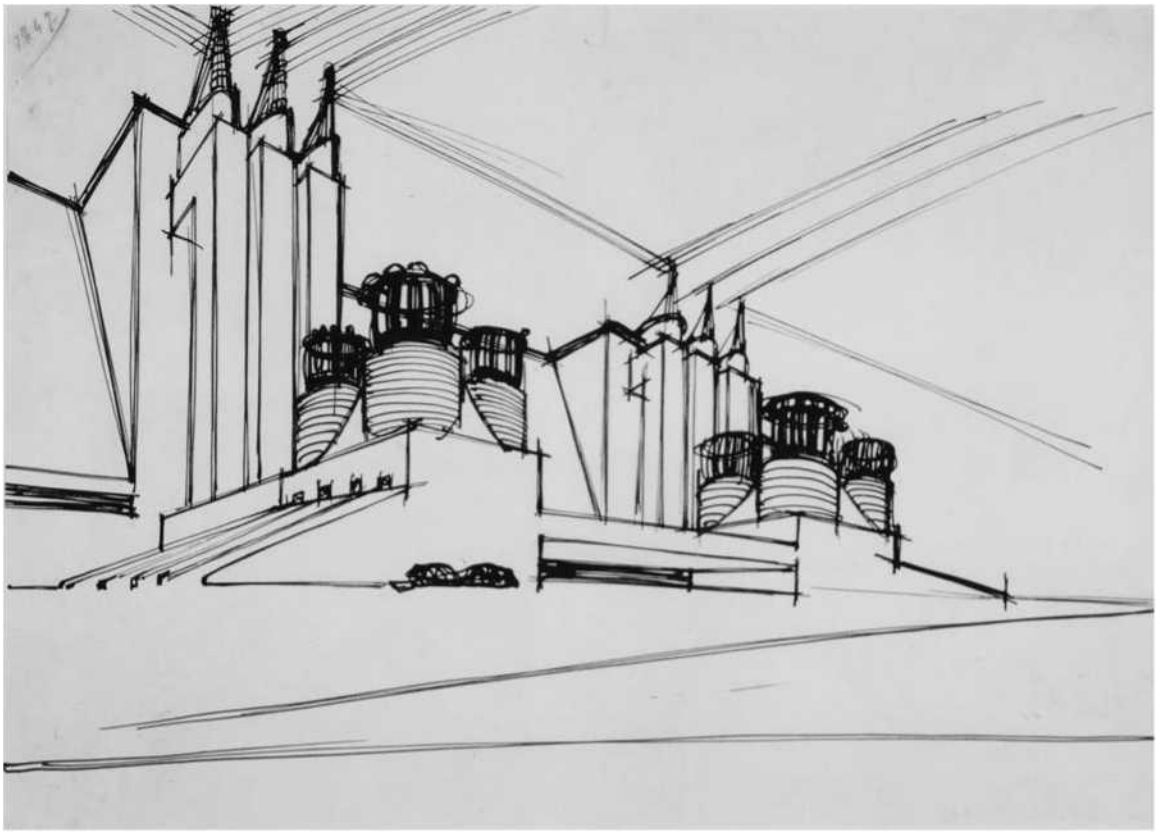


FIGURA 6.1

Sant'Elia, Antonio (1888 – 1916)

Studiu pentru o centrală electrică, 1913 , Musei Civici di Como, 21 × 28 cm, Cerneală pe hârtie

Antonio Sant'Elia s-a născut în Como, Italia, în 1888 . A studiat la Institutul de Arte și Meserii G. Castellini, specializarea în construcții de lucrări publice. După ce a primit diploma de maestru constructor în 1906 , s-a alăturat personalului tehnic care finaliza Canalul Villoresi. În 1913, Sant'Elia și-a deschis propriul cabinet de arhitectură la Milano și a colaborat cu pictorul Dudreville la concursul național pentru noul sediu al Cassa di Risparmio, Piazza delle Erbe, din Verona. Sant'Elia sa alăturat Bicicliștilor Voluntari în Primul Război Mondial și a murit în timpul celei de-a opta bătălii de la Isonzo, în octombrie 1916 .

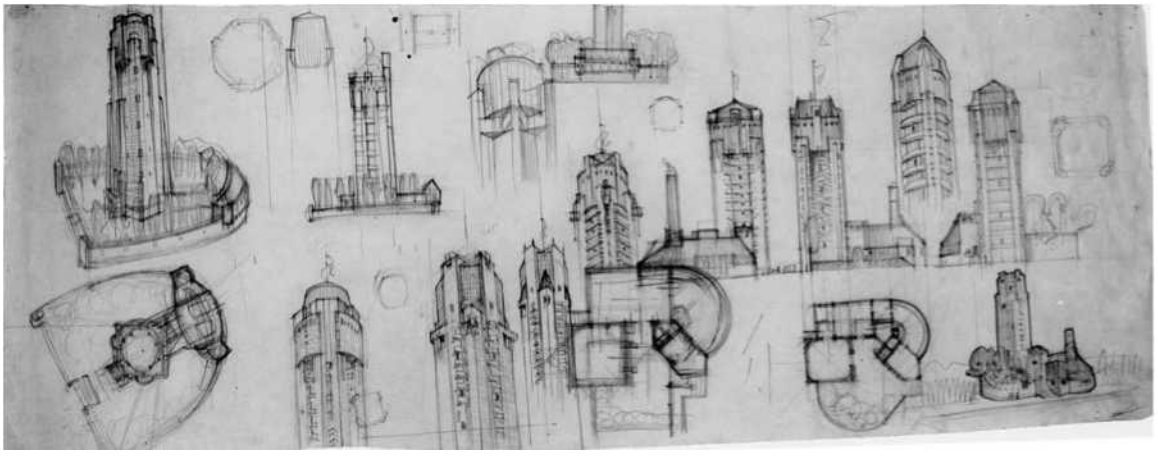
Deși influența timpurie a lui Sant'Elia a fost Art Nouveau, el a fost cu siguranță conștient de Frank Lloyd Wright și o mare parte din lucrările sale timpurii indică faptul că a căutat inspirație la Otto Wagner și la Secesionisti (Caramel și Longatti, 1987). Sant'Elia sa bazat pe cunoștințele sale despre industrializarea și schimbările din orașul contemporan (Caramel și Longatti, 1987). A produs o serie de desene cu viziunea sa despre viitorul oraș (Città Nuova) și, împreună cu grupul *Nuove Tendenze* , a expus aceste desene împreună cu prima sa versiune a *Manifestului arhitecturii futuriste* . În urma acestei expoziții, a cunoscut membri ai mișcării futuriste, care i-au îmbrățișat viziunea; iar opera sa de atunci a devenit asociată cu această mișcare.

Preocuparea lui Sant'Elia pentru un oraș nou care a îmbrățișat tehnologia este evidentă atât în subiectele, cât și în tehnicile schițelor sale. Multe dintre ele nu sunt legate de proiecte comandate, ci sunt explorări ale calităților monumentale ale puterii tehnologiei, cu subiecte precum căile ferate și centralele electrice. Această schiță (Figura 6. 1), datată 1913 , arată tocmai o astfel de clădire la scară monumentală, dat fiind titlul de centrală electrică. Ceea ce face ca această clădire să pară atât de puternică este lipsa ei de context. Viziunea sa crudă și dramatică vorbește despre funcția clădirii, nu despre experiența umană.

Liniile drepte, eventual riglate, au fost întărite prin repetare, cu linii trasate una peste alta. Efectul general accentuează vibrațiile nervoase ale electricității care curge prin clădire. O altă tehnică care se adaugă la calitatea sa monumentală este unghiurile ascuțite ale vederii în perspectivă. În majoritatea schițelor lui Sant'Elia, el folosește perspectiva în loc de planuri sau elevații; trebuia să imagineze clădirea ca o impresie întreagă și nu era preocupat de natura spațiilor interioare. El reprezenta expresia convingătoare a mișcării și a „rapidității" structurii – termeni la care s-a referit în *Manifestul său* . El folosește perspectiva în două puncte, cu punctele foarte apropiate unele de altele, pentru a crește înălțimea clădirii. El a folosit, de asemenea, o linie joasă a orizontului pentru a contribui la această impresie.

Elementele care reprezintă puterea energiei electrice – turbinele – sunt amplasate vizibil în fața acestei stații. Ele permit clădirii să vorbească despre funcția sa, demonstrând că arhitectura viitorului are un rol în crearea unei noi societăți. Schița nu are detalii de construcție, cum ar fi ferestrele, ușile sau calitățile materialelor, dându-i o senzație simplă, asemănătoare unei mașini. Această „estetică a mașinii" a fost menționată și în principiile Manifestului *:* „trebuie să inventăm și să refacem orașul futurist similar unui șantier imens, tumultuos, agil, mobil, dinamic în fiecare parte, iar clădirea futuristă similară unei mașini gigantice" (Caramel și Longatti, 1987 , p. 302).

Sant'Elia știa probabil că multe dintre proiectele sale nu vor fi construite. Acest lucru se reflectă în legătura sa cu mișcarea expresionistă a perioadei și cu arhitectura „hârtiei" rezultată atât din ideologia modernismului iminent, cât și din depresiunea economică generală a vremurilor, care a împiedicat mult construirea.



Л

FIGURA 6.2

de Klerk, Michel (1884 – 1923)

Schiță de proiectare pentru un turn de apă cu clădiri de servicii din beton armat, 1912 , NAI, arhiva de Klerk 26 . 3 / 0321 , 31 . 9 × 79 . 1 cm, Creion pe hârtie de calc

Liderul recunoscut al Școlii din Amsterdam, Michel de Klerk a scris puțin despre teoriile sale; și-a demonstrat abordarea nerațională a arhitecturii prin clădirile sale. Născut într-o suburbie din Amsterdam în 1884 , el a demonstrat abilități de desen din copilărie. Când avea paisprezece ani, arhitectul Eduard Cuypers (*Cuijpers*) și-a văzut desenele când a vizitat școala sa. Imediat, de Klerk a început să lucreze în biroul lui Cuypers, mai întâi ca funcționar, apoi ca desenator și în cele din urmă ca supraveghetor al lucrărilor în curs (Frank, 1984). Angajat acolo de doisprezece ani, prima sa oportunitate de construire a venit atunci când a fost angajat de arhitectul HAJ Baanders pentru a proiecta casa de apartamente Johannes Vermeerplein (Frank, 1984). La scurt timp după finalizarea acestui proiect, clientul, Klaas Hille, i-a cerut lui de Klerk să proiecteze primul bloc de pe Spaarndammerplantsoen, iar în acest timp și-a deschis propriul birou.

Locuința muncitorului, Spaarndammerbuurt, a fost extrem de influențată de codurile de construcție pentru locuințe din Amsterdam la acea vreme. Wolfgang Pehnt descrie soluția lui de Klerk pentru clădirea de apartamente drept proiectarea fațadelor (1973). În următorii câțiva ani, de Klerk a fost implicat în proiectarea celor două blocuri rămase, fiecare cu o abordare ușor diferită. Cu ferestrele la nivelul fațadei, el a folosit diferite modele de cărămidă; verticală pentru a întâlni strada (și pentru a delimita etajele de pe al treilea bloc), șiruri orizontale, unele așezate în modele de valuri, iar altele îndepărtate de fațadă pentru a articula intrările.

Arhitectura lui Michel de Klerk a fost construită în principal din cărămidă folosind metode tradiționale de construcție. Opera sa matură nu a găsit nicio referință în istorie, deși influențele sale au inclus arta și meșteșugurile englezești, limba vernaculară scandinavă și modelele olandeze locale (de Wit, 1983). În plus față de preocuparea sa pentru compoziție, Wim de Wit scrie că: „opera [de Klerk] arată o căutare a unei expresii organic sugestive a vieții" (de Wit, 1983 , p. 41). Această expresie a fost construită mai degrabă cu masă decât cu planuri și a evocat o estetică pitorească (Frank, 1984).

La începutul carierei sale, de Klerk a participat la mai multe competiții pentru a-și expune practica, ocupând locul doi în trei concursuri. Această schiță (Figura 6. 2) prezintă explorări de proiectare pentru intrarea sa în concursul Architectura et Amicita din 1912 pentru un turn de apă cu clădiri de servicii. Soluția sa la program a fost un turn din beton expus (Bock, Johannisse și Stissi, 1997). Pagina a fost acoperită cu diverse elevații și perspective, descriind în primul rând articulația arborelui și a vârfului turnului. Compoziția și „aspectul" unui rezervor cilindric încadrat într-o structură pătrată au fost explorate. Numeroasele schițe studiază expresia relativă a structurii în comparație cu recipientul; în unele cazuri structura a fost accentuată, în timp ce altele accentuează rezervorul. Planurile punctate ale amplasamentului afișează dispoziții alternative pentru juxtapunerea turnului și a clădirilor de serviciu.

de Klerk a schițat cu linii verticale puternice, subliniind senzația verticală a turnului. Redat în principal cu mâna liberă, cu câteva linii directoare, el a folosit linii grele pentru a contura formele, întărind această verticalitate. Propunerile par surprinzător de finalizate, ceea ce indică faptul că el a elaborat proiectul până la un anumit grad de finalizare pentru a evalua soluțiile alternative. Nu era necesar să desenați întregul turn, deoarece o porțiune și „capacul" transmiteau cea mai mare parte a informațiilor. de Klerk analiza doar legătura dintre arbore și vârf, ignorând intenționat legătura dintre coloană și sol. Această schiță a căutat în principal un aspect compozițional al turnului.

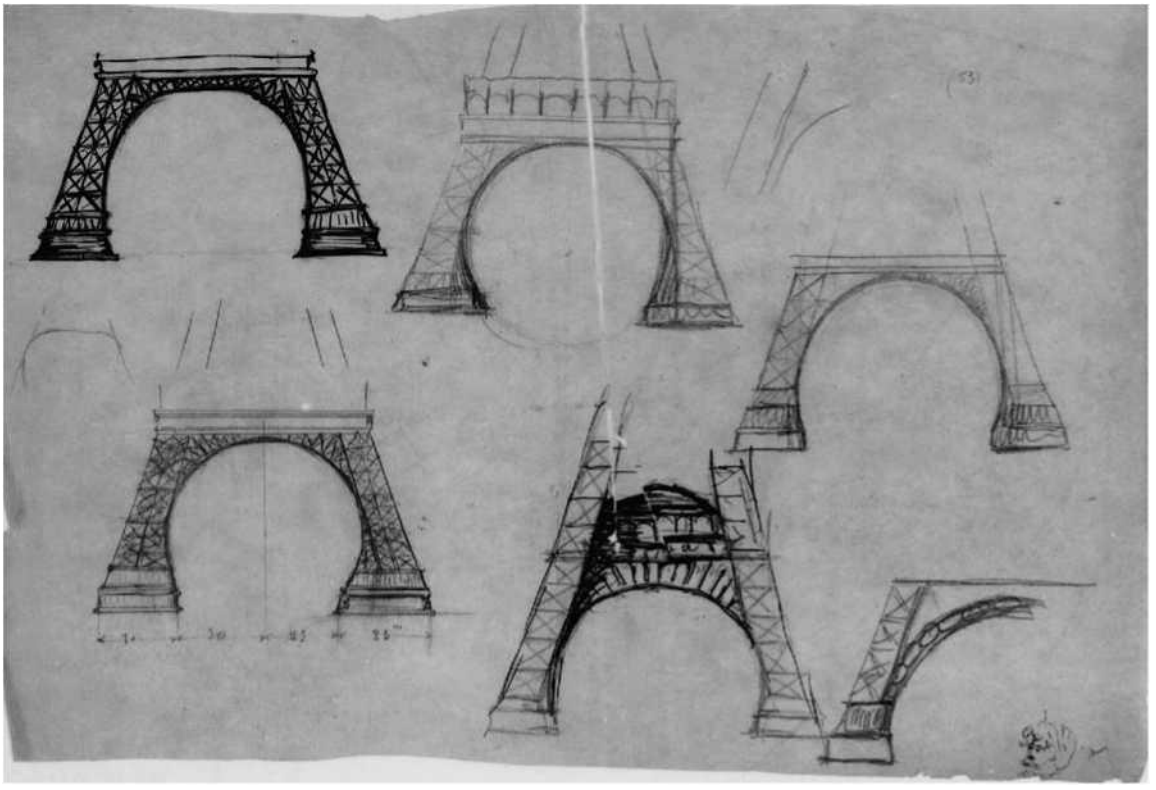


FIGURA 6.3

Eiffel, Gustave (1832 – 1923)

Turnul Eiffel, detaliu al deschiderii arcului, Réunion des Musées Nationaux/Art Resource; Musée d'Orsay, ARO 1981 - 1297 [53] (ART 177561), 27 . 5 × 42 . 5 cm, grafit, stilou și cerneală

Gustave Eiffel s-a născut în 1832 la Dijon, Franța, unde părinții săi dețineau un depozit pentru minele Epinac. Cu un interes pentru instrumente mecanice și industrie, Eiffel a studiat chimia la Școala de Stat de Inginerie Civilă. În 1850 , își găsește de lucru ca ucenic în metalurgie la turnătoria Châtillon-sur-Seine , învățând dimensiunile tehnice și financiare ale industriei. Experiența sa în construcții a început când a început să lucreze cu Charles Nepveu, inginerul de căi ferate. Când afacerile lui Nepveu s-au diminuat, Eiffel sa alăturat Compagnie des chemins de fer de l'Ouest ca proiectant de poduri (Loyrette, 1985).

Printr-o serie de evenimente, Eiffel s-a întors mai târziu la Nepveu pentru a lucra la un pod pentru Calea Ferată Saint-Germain și, la scurt timp, Podul Bordeaux (1858 – 1860) (Loyrette, 1985). Și-a deschis propria firmă de consultanță în 1865 , Compania Eiffel, cu Maurice Koechlin ca colaborator, și a proiectat poduri portabile, unele fiind trimise până la Manila și Saigon. Alte proiecte mari finalizate de firmă au fost gara de la Pest în Ungaria (1875) și podul peste viaductul Douro/Garabit în același an (Loyrette, 1985).

Eiffel este bineînțeles cel mai bine cunoscut pentru turnul emblematic al Expoziției din 1889 de la Paris. În 1886 , s-a făcut apel pentru o clădire expozițională care ar putea include un turn. Deși o competiție deschisă, a fost într-adevăr îndreptată către Compania Eiffel, care a vehiculat un proiect pentru un turn încă din 1884 (Harriss, 1975). Ideea pentru design a apărut de la Koechlin, dar a fost o colaborare a companiei . Turnul expozițional avea aproximativ 300 de metri înălțime și era construit din fier forjat, ales pentru rezistența sa echilibrată de greutatea sa (Harriss, 1975).

Această schiță (Figura 6. 3) a fost atribuită lui Gustave Eiffel. Există dovezi convingătoare că această schiță este din mâna lui: pagina a fost inclusă cu lucrări achiziționate de Musée d'Orsay de la familia Eiffel. Eiffel era partenerul de conducere al companiei și ar fi vrut să controleze un proiect atât de important. El a fost, de asemenea, inginer responsabil cu deciziile în firmă, iar reputația sa pentru stabilitatea structurală era esențială. Având în vedere ceea ce se știe despre abilitățile de schiță ale lui Eiffel, compararea acestei schițe cu desenul inițial al lui Koechlin dezvăluie stiluri disparate.

Pagina are șase variante pentru structura care descrie baza turnului, toate realizate cu grafit și cerneală. Fiecare explorează contravântuirea bazei înclinate folosind armături simple, duble, încrucișate sau circulare. Platforma de la primul nivel a fost studiată pentru grosime și funcționalitate. O schiță arată un cerc perfect înscris între picioare, având în vedere distribuția eficientă a greutății și o preocupare pentru o estetică geometrică. Eiffel a avut în vedere și dimensiunile atașării la sol cu măsurare proporțională. O variantă afișează două seturi de numere împărțite printr-o linie centrală, care iau în considerare lățimea picioarelor în comparație cu spațiul negativ.

Aceste schițe descriu rafinamentul contravântuirii în ceea ce privește aspectul estetic al bazei. Desenul de design timpuriu al lui Koechlin este cel al unui turn care era mult prea ușor și slab pentru a rezista forțelor vântului, un desen care ar fi putut dezvălui lipsa lui de experiență. În schimb, de-a lungul carierei sale, Eiffel a studiat efectul vântului asupra structurilor sale, folosind chiar și tunelurile de vânt. Cunoștințele și experiența sa se manifestă în preocuparea lui pentru bază; Eiffel încerca să împace integritatea structurală cu proporțiile și geometria. Această schiță care dezvăluie o mână încrezătoare, sugerează un vehicul pentru a proiecta gânduri legate atât de construcția, cât și de aspectul turnului.

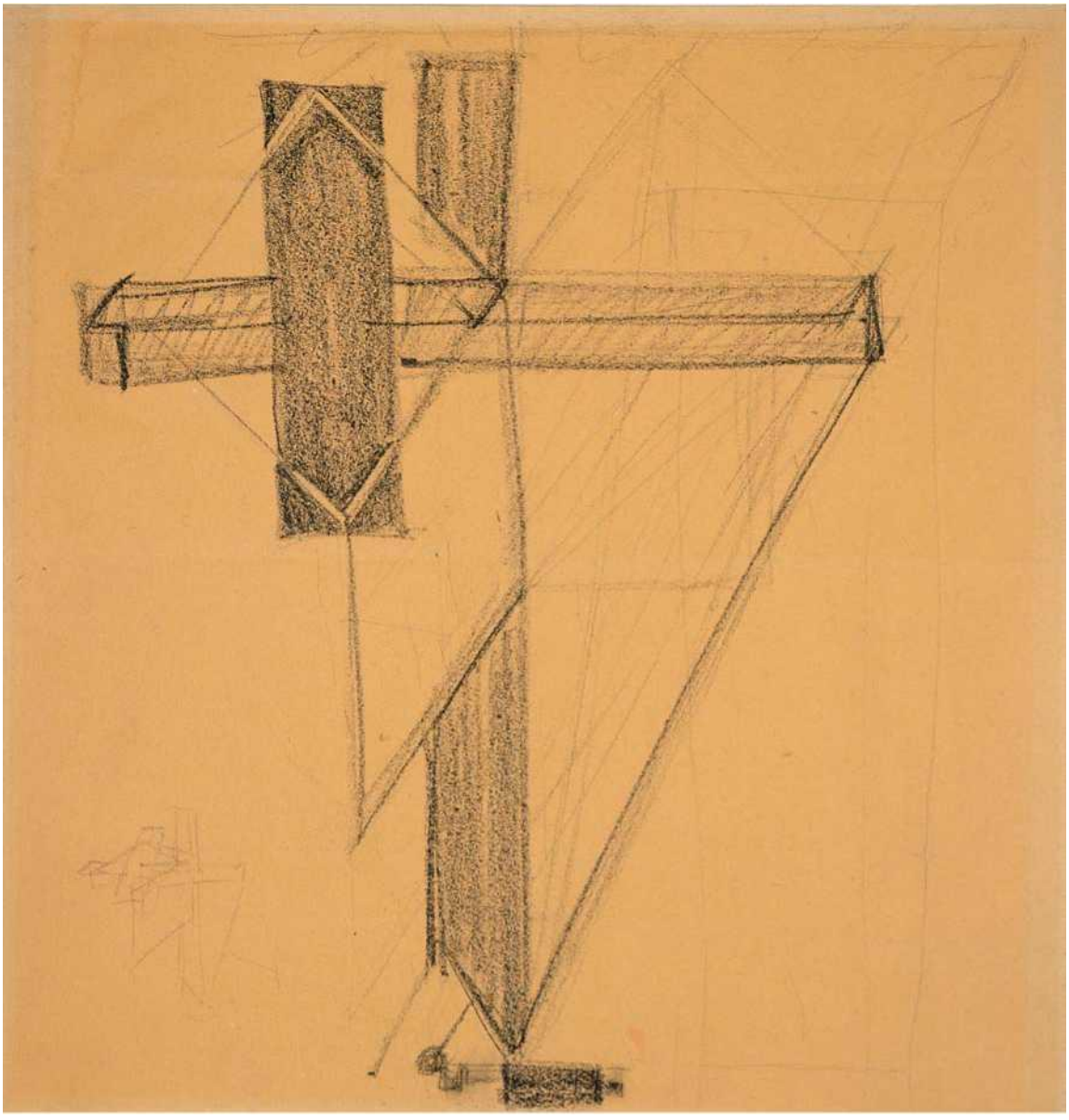


FIGURA 6.4

Lissitzky, Lazar Markovich (1890 – 1941)

Proun, studiu, *c* . 1920 — 1923 , VanAbbemuseum, Inv.nr. 244 , 40 . 3 × 39 cm, Cărbune pe hârtie

El Lissitzky, educat ca arhitect și inginer, este cel mai bine cunoscut pentru explorările sale ale construcțiilor spațiale și ale graficii constructiviste. Născut în provincia Smolensk, Rusia, în 1890 , a plecat în Germania în 1909 pentru a studia la Technische Hochschüle din Darmstadt. Odată cu apariția Primului Război Mondial, s-a întors să studieze ingineria și arhitectura la Institutul Politehnic din Riga din Moscova. A fost recrutat de Marc Chagall pentru a preda arhitectură și arte grafice la Institutul Popular de Artă din Vitebsk și și-a început asocierea cu Theo Van Doesburg, Kazimir Malevich, Hans Arp, Mart Stam, printre alții, și mișcările contructiviste și suprematiste (Lissitzky, 1976 ; Perloff și Reed,) .

Cu puține șanse de a lucra în arhitectură, Lissitzky și-a găsit o ieșire artistică în design grafic: cărți, afișe de propagandă sovietică și fotomontaje. În 1919 a început o serie de proiecte bidimensionale și tridimensionale pe care le-a numit *Prouns* . Lissitzky experimenta „problemele percepției elementelor plastice în spațiu” și „armonia optimă a formelor geometrice foarte simple în relațiile lor dinamice și statice” (Lissitzky, 1976 , p. 49). Aceste abstracții geometrice, spațiale au fost intitulate pentru un acronim „Proiect pentru afirmarea noului” în artă (Mansbach, 1987 , p. 109 ; Perloff și Reed, 2003 , p. 7).

Lissitsky a căutat un loc dincolo de pictură, unul care să se extindă la crearea spațiului (Mansbach, 1987). Prouns *au* pus la îndoială tradiția perspectivei care folosea un singur punct prin folosirea mai multor puncte vizuale (Lissitzky, 1976). Efectul rezultat a produs compoziții geometrice care păreau să plutească în spațiu, cu linii și planuri extinzându-se în toate direcțiile. Prouns au luat multe forme, de la imprimeuri și picturi până la instalații *la* scară de cameră.

Atât spațial, cât și compozițional, Lissitzky a privit construcțiile *Proun* ca schițe, deoarece se refereau la un început. Erau explorări care ajungeau spre perfecțiune; continuu în proces, nu au putut niciodată să ajungă la o stare de finalizare (Mansbach, 1987). Pagina opusă (Figura 6. 4) prezintă un studiu de grafit pentru un *Proun* . Tehnicile cu mâna liberă și liniile zgâriete de creion indică calitățile sale preliminare. Schița studiază planuri suprapuse de diferite valori în stânga, echilibrate de spațiu deschis în dreapta. Multe linii par să se extindă vizual dincolo de pagina care leagă *Prounul* cu spațiul dincolo de acesta. Compoziția subliniază corelația dintre obiect și pământul care îl înconjoară. Mai completă volumetric, această schiță poate fi - echivalentul tridimensional al explorării la scară largă. Imaginea poate reprezenta o construcție spațială care a fost extrasă pentru a fi transferată pe o litografie.

Deși Lissitzky a menținut atitudini pozitive față de estetica mașinii, nu este surprinzător că acest *Proun* a fost explorat cu mână liberă. Manualul, de mână, a fost în permanență o preocupare pentru el, mai ales în relația cu viziunea. Pentru el, mâna a avut un rol primordial în orice activitate creativă (Perloff și Reed, 2003). Astfel, instalația construită *Prouns* a constat din materialele epocii mașinilor, temperate de preocuparea sa pentru măiestrie și tactilitate. Acest lucru sugerează că punctul de plecare pentru toate desenele sale a apărut din schițele de mână.

Lissitzky și-a folosit *Prouns* pentru a specula asupra construcției elementelor în spațiu. Teoretice prin natura lor, ei se refereau în mod inerent la o ideologie mai degrabă decât la calitățile lor obiective. Paradoxal, acțiunea de a agăța aceste imagini în galerii s-a adăugat la percepția lor ca obiecte finite. Dacă toate *Prounurile* completate de Lissitzky s-ar fi intenționat să fie preliminare, atunci această schiță poate fi de fapt o preliminară pentru un preliminar.

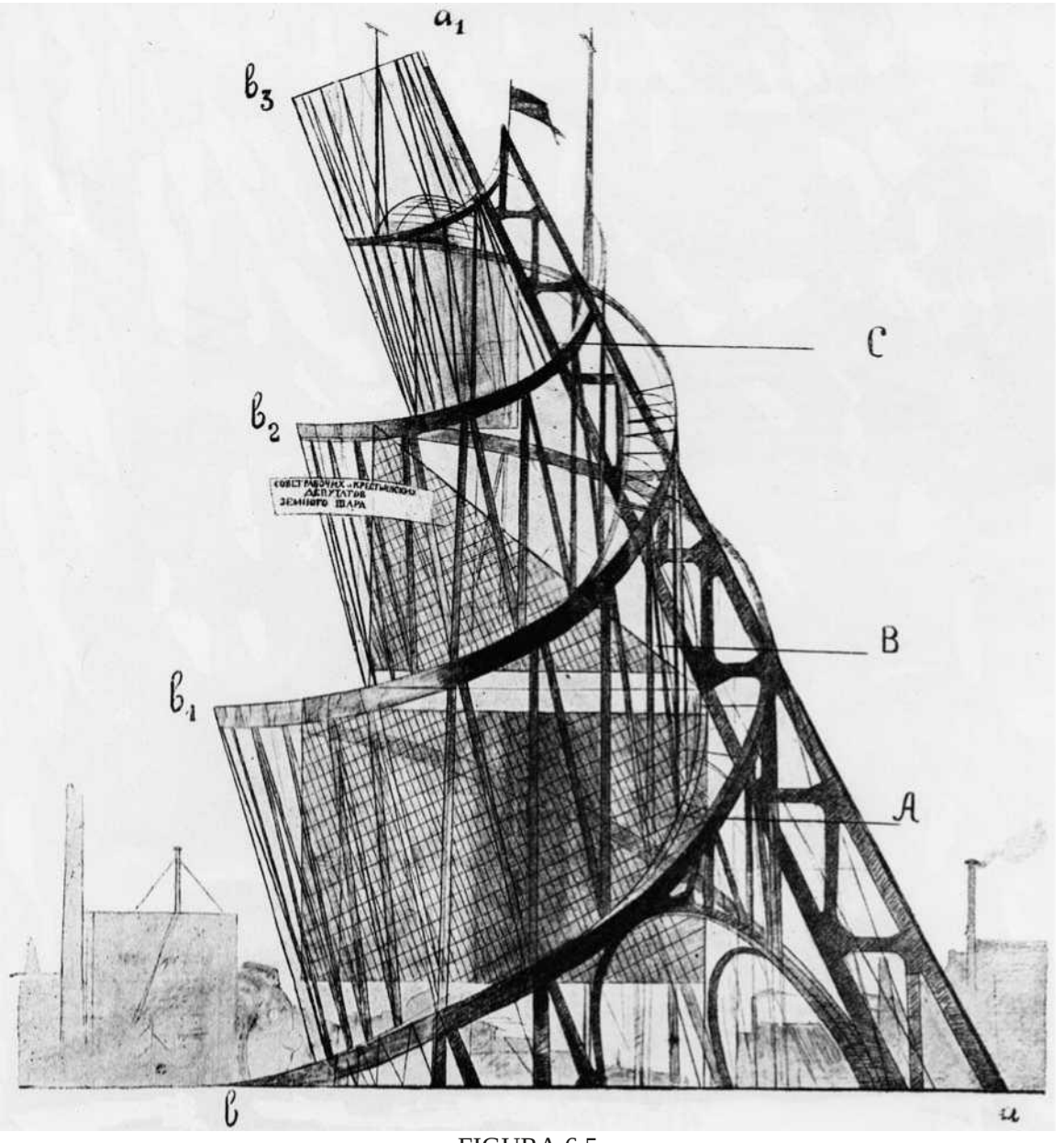


FIGURA 6.5

Tatlin, Vladimir Evgrafovich (1885 – 1953)

Schiță a Monumentului Internaționalei a III-a, *c* . 1919 , Moderna Museet

Vladimir Tatlin sa născut la Moscova în 1885 . A urmat Liceul Tehnic din Harkov și a plecat la scurt timp după portul Odesa în 1902 . Acolo a găsit de lucru pe o navă care a navigat pe Marea Neagră și pe Marea Mediterană. A studiat la Școala de Arte ID Seliverstova din Penza și la Colegiul de Pictură, Sculptură și Arhitectură din Moscova. Prin intermediul pictorului Mihail Larionov a fost prezentat artiștilor și scriitorilor din Moscova și Sankt Petersburg (Milner, 1983 ; Zhadova, 1988). În jurul anului 1913 , Tatlin a început o carieră ca pictor și a devenit membru al Uniunii Tineretului. Opera sa timpurie seamănă cu impresionismul și picturile cercului Kandinsky. În 1914 , a vizitat Parisul și s-a inspirat din opera fauviștilor și din pictura cubistă franceză. Deși influențată de aceste grupuri, opera sa conținea o vitalitate găsită în arta rusă (Milner, 1983). În această perioadă, a început construcțiile pe care le-a numit „reliefuri picturale", picturi cu aplicații tridimensionale (Milner, 1983 , pp. 92 , 132).

Artist activ de-a lungul vieții, repertoriul lui Tatlin a fost variat: desen, pictură, construcții tridimensionale, decoruri de teatru, design vestimentar și costume, mobilier și obiecte casnice, arhitectură și chiar o mașină zburătoare. Tatlin a fost continuu interesat de materialitate și mai ales de explorarea „materialelor ca limbaj" (Milner, 1983 , p. 94).

Cel mai influent și celebru proiect al lui Talin a fost modelul său de propunere pentru Monumentul Internaționalei a Treia, comandat de Departamentul de Lucrări Artistice al Comisariatului Poporului pentru Iluminări în 1920 . Proiectul, deși nu a fost niciodată realizat ca o clădire, a fost o icoană pentru teoreticieni care a combinat aspectele sociale ale comunismului cu arta constructivistă (Milner, 1983). Modelul prezenta o serie de spirale conice înclinate menite să se rotească la diferite niveluri; partea superioară urma să conţină un birou de telegrafie care intenţiona speculativ să transmită imagini. Folosind linii rigulate și dimensiuni construite cu grijă, această imagine (Figura 6. 5) prezintă o elevație schematică a proiectului planificat. Pagina poate fi considerată o schiță deoarece descrie o diagramă preliminară sau pregătitoare, deși pare similară cu o gravură. Această vedere a monumentului dezvăluie puțin context, constând doar din câteva clădiri industriale, fie foarte îndepărtate, fie diminuate ca dimensiune de turn. În conformitate cu o diagramă, Tatlin a etichetat diferitele niveluri ale turnului în cazul în care publicul nu a putut să-și perceapă intenția. Structura și proporțiile monumentului sunt complet propuse, dar ca o clădire care urma să găzduiască birouri guvernamentale, schița a oferit puține explicații privind masa sau volumul locuibil.

Deși impresia de ansamblu a paginii nu este incompletă în tehnică, ea reflectă atât modelul în miniatură, cât și modelul ca idee. Designul mult mediatizat a devenit o icoană pentru Revoluția Sovietică. A simbolizat statul comunist de perspectivă, îmbrățișând o nouă ideologie și a avut un impact de anvergură ca punct de raliune pentru un viitor optimist. John Milner speculează că forma sa reprezintă „progresul comunismului", iar spiralele înclinate imită un pas înainte (1983 , p. 156). Ele sunt, de asemenea, sugestive pentru Hermes sau Mercur, iar tranziția în trepte seamănă cu un zigurat (Milner, 1983).

Ca schiță, această imagine putea rămâne neterminată și nerezolvată, deoarece scopul ei era ideologic. Monumentul propus a speculat un viitor și ar fi putut contribui la mutarea unei mașini politice. Nu trebuia să fie rezolvată pe deplin ca arhitectură, ci ar putea sugera un sistem de credințe și prin vagitatea sa, putea evoca și implora o țară întreagă. Tatlin a continuat să modifice și să reproiecteze turnul de-a lungul anilor. Această manipulare continuă seamănă cu calitățile schițelor ca în proces și ambiguitatea acestei imagini care trebuie transformată. Monumentul Internaționalei a Treia a acționat ca un mecanism social, schița și mai ales modelul prin puterile lor vizuale au putut contribui la promovarea unui scop ideologic.

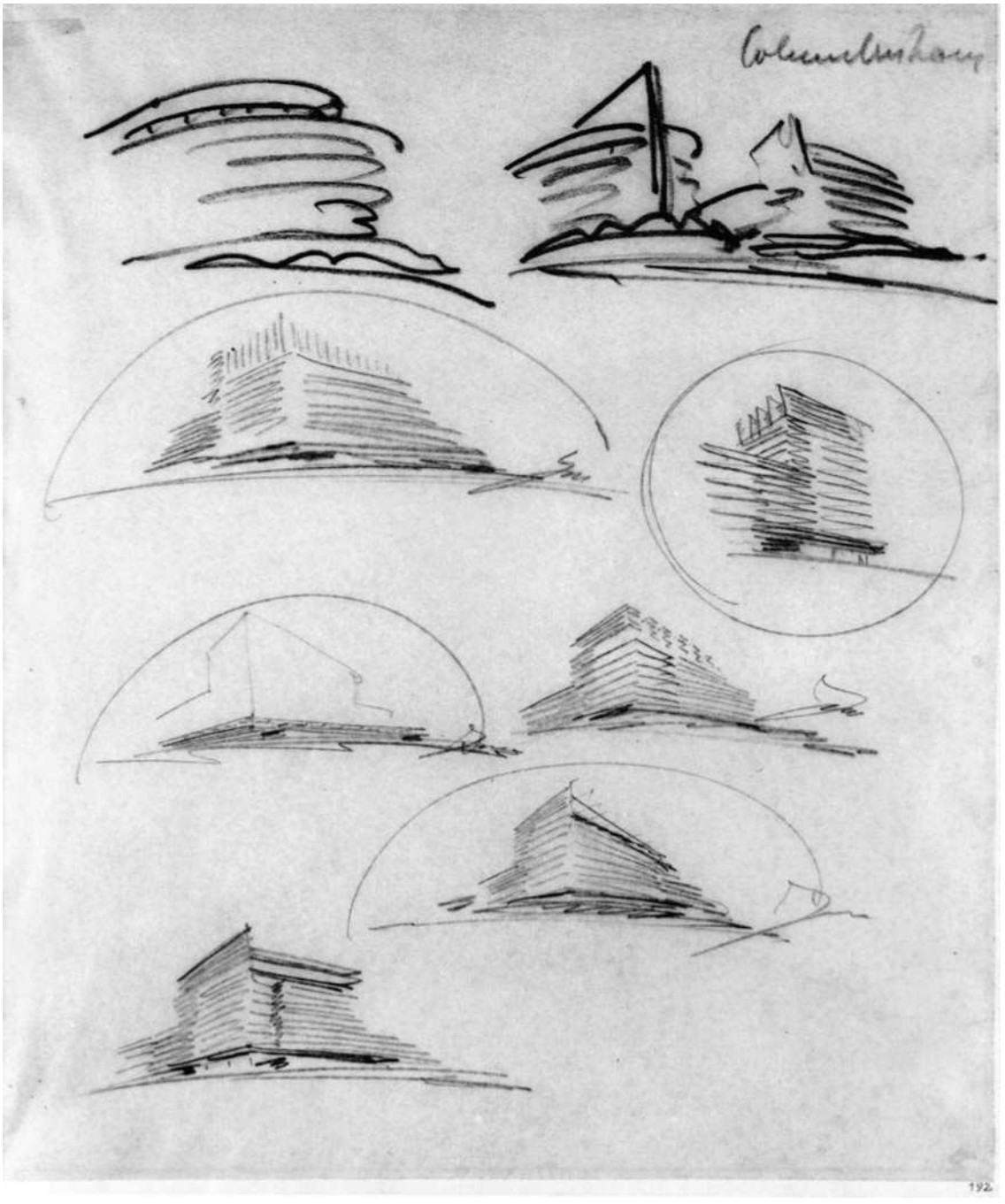


FIGURA 6.6

Mendelsohn, Erich (1887 – 1953)

Schițe exploratorii Columbushaus, 1931 – 1932 , Staatliche Museen zu Berlin, Hdz EM 192 , 31 . 5 × 25 . 4 cm, Cerneală pe hârtie

Erich Mendelsohn s-a născut în 1887 în Allenstein, Prusia de Est, în prezent Polonia. A studiat arhitectura la Technische Hochschule din Berlin, iar la terminarea educației a fost introdus în expresionism și s-a asociat cu grupul Blaue Reiter. După Laboratorul de Cercetare Einstein, prima sa comisie, Mendelsohn a obținut proiecte de arhitectură urbană precum magazinele Schocken din Nürnberg și Chemnitz și Columbushaus din Berlin. În 1933 , a emigrat în Anglia, păstrând studiouri atât la Londra, cât și la Ierusalim. S-a mutat în Statele Unite în 1941 , a predat la Universitatea din California, Berkeley și a finalizat diverse proiecte, inclusiv sinagogi, centre comunitare și un spital, până la moartea sa în 1953 .

De-a lungul carierei sale, Mendelsohn a vorbit despre opera sa în termeni de „funcționalism dinamic", care se referea la sentiment, imaginație și „...exprimarea în mișcare a forțelor inerente materialelor de construcție" (Pehnt, 1973 , p. 125). El a folosit aceste calități fluide ale mișcării expresioniste în designul său pentru Laboratorul de Cercetare Einstein. A fost intenționat să fie construit din materialul plastic al betonului, dar în cele din urmă a fost făcut din cărămidă cu un strat sculptural de beton deasupra. Arhitectura lui Mendelsohn a fost legată de expresionism și futurism și este adesea considerată un precursor al modernismului. Clădirile sale, cum ar fi magazinele Schocken, își transmit preocuparea pentru orizontalele puternice ale mișcării și stratificarea transparenței și solidității. Folosirea lui de beton, oțel și sticlă vorbește despre lumea mașinii făcută de om. Mendelsohn a avut un mare interes în schiță de-a lungul vieții; el trimitea schițe acasă de la postul său de pe frontul rusesc, scriind că sunt reprezentative pentru un tip de arhitectură pe care dorea să-l creeze. Unele dintre aceste schițe din timpul războiului seamănă cu dune de nisip curgătoare și ar putea fi inspirat arhitectura lui timpurie.

Aceasta este o pagină (Figura 6 . 6) de posibilități pentru fațada și masarea volumetrică a proiectului Columbushaus. Toate schițele conțin linii orizontale puternice, precursoare pentru ferestrele de panglică repetitive. Liniile, fiecare reprezentând un etaj al clădirii, dezvăluie preocuparea lui Mendelsohn pentru scară în aceste încercări timpurii. Fațada , cu curbura sau dreptatea ei încă de stabilit, ia în considerare relația sa cu marginea urbană a străzii: unele schițe includ magazine la primul etaj. Deși situată pe o stradă aglomerată din Berlin, clădirea este schițată astfel încât să ignore contextul. Schițele care sunt încercuite sau au un orizont arcuit pot acționa ca fundal sau pur și simplu denotă propunerile mai promițătoare. Articularea și accentul pe colț se vede în clădirea finită, care este curbată la un capăt. Lucrarea finală de construcție pentru Columbushaus a fost să ridice etajul de sus, ca o șapcă. În aceste schițe pot fi văzute numeroasele alternative pentru acest etaj superior accentuat.

Tehnica lui Mendelsohn este caracterizată de linii trase rapid, încrezătoare, îndrăznețe, care sunt drepte și duble înapoi pe ele însele în rapiditatea lor. A folosit cerneala pentru a crea aceste linii întunecate și definitive; acest mediu fluid a reprezentat cel mai bine ideile sale pentru o arhitectură fluidă. A vrut să analizeze rapid întreaga clădire și nu a reluat sau a șters o anumită imagine, ci a continuat să redeseneze imaginile până când s-au potrivit cu conceptul din mintea lui. Două variații ale unei iterații curbe și șase variații ale propunerii drepte ar putea explica o discrepanță în tehnicile schiței.

Faptul că Mendelsohn nu și-a luat timp să-și șteargă sau să tache schițele poate indica modul în care gândea. Odată ce o imagine a atins un anumit nivel de finalizare, el a evaluat-o și apoi a trecut la următoarea. Întregitatea fiecărei schițe a fost necesară pentru evaluarea și critica ei.

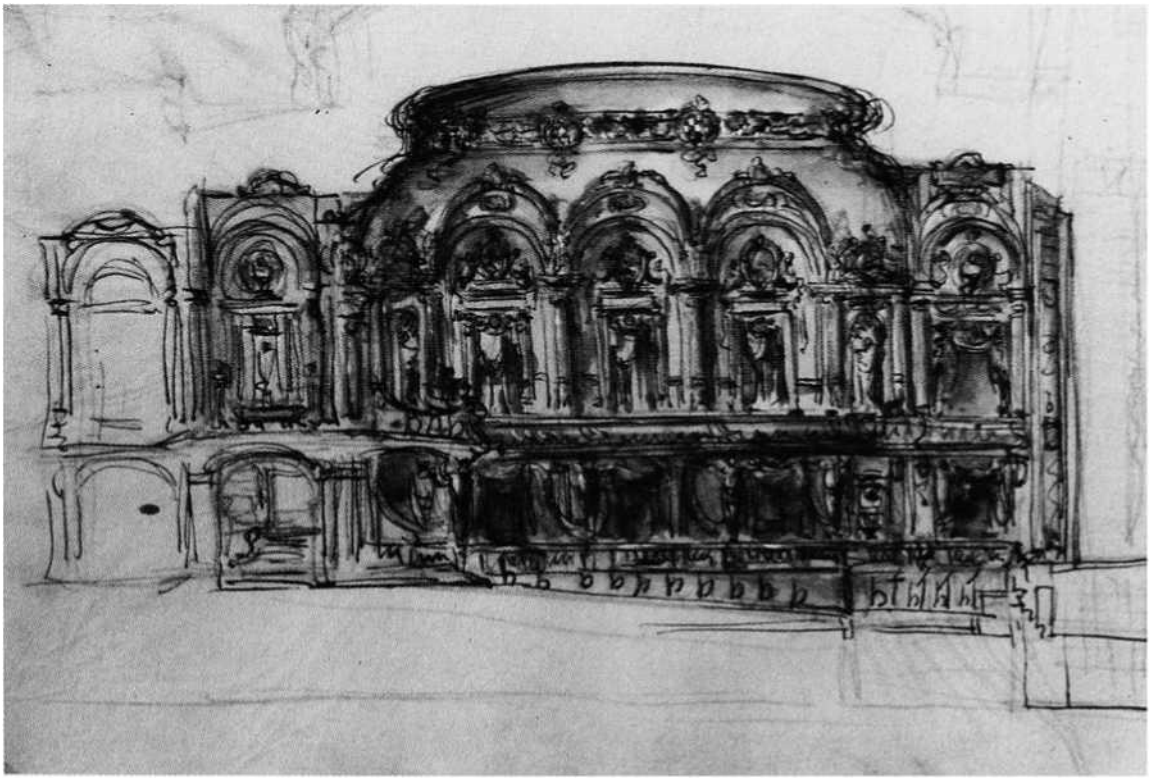


FIGURA 6.7

Morgan, Julia (1872-1957)

Reprezentare studențească a unui teatru într-un palat, Ecole des Beaux-Arts, 1902 , Arhivele de proiectare a mediului, 8 . 75 × 13 in., Grafit, cerneală, acuarelă și guașă pe hârtie de calc galben, montată pe hârtie de desen crem

Arhitect care profesează la începutul secolului XX, Julia Morgan a finalizat aproape șapte sute de clădiri. Munca ei nu a reflectat un stil anume, ci a răspuns condițiilor șantierului și nevoilor clienților. Proiectând cu funcția ca prioritate, ea a avut și o preocupare pentru detalii, lumină, culoare și textura (Boutelle, 1988). Multe dintre clădirile ei prezentau referințe renascentiste, clasice, vernaculare, arte și meșteșuguri, spaniole și nativi americani.

Născută în San Francisco, Morgan și-a început studiile de arhitectură la Universitatea din California, Berkeley, în 1890 . În timp ce studia pentru o diplomă de inginerie, ea l-a cunoscut pe arhitectul/profesorul Bernard Maybeck. El ia încurajat interesul pentru arhitectură, iar ea a lucrat în biroul lui timp de un an după absolvire . S-a mutat la Paris în 1896 și la scurt timp după aceea a fost admisă la Ecole des Beaux-Arts, devenind prima femeie înscrisă în programul de arhitectură. S-a întors în Statele Unite în 1902 pentru a-și începe propria practică.

de divers ca limbajul ei arhitectural, repertoriul ei de proiecte a variat de la casnic la instituțional la comercial. Primele ei proiecte au inclus comisii universitare, cum ar fi un turn cu clopotniță și o sală de gimnastică pentru Mills College din Oakland, urmate de o Casa Sorority și de la Baptist Divinity School din Berkeley. De la biserici precum Prima Biserică Baptistă Suedeză și Biserica Presbiteriană Sfântul Ioan, până la piețe (Piața Publică din Sacramento) și spitale (Kings Daughters Home), ea a controlat proiectarea fiecărui proiect. Cunoscută pentru numeroasele sale clădiri pentru YWCA, cele mai proeminente sunt în Oakland (1913 – 1915), Honolulu (1926 – 1927) și San Francisco (1929 – 1930).

În asociere cu familia Hearst, a produs două case celebre. Morgan a terminat mai întâi Hacienda del Pozo de Verona pentru Phoebe Hearst, înainte de a proiecta un complex de conac pe coasta de sud a Californiei pentru magnatul presei William Randolph Hearst. Denumite San Simeon, căsuțele au fost finalizate într-un stil descris de Hearst drept „ stil renascentist din sudul Spaniei” (Boutelle, 1988 , p. 177). Clădirea principală, modelată după o biserică, a fost proiectată pentru a expune colecția de picturi și obiecte de artă a lui Hearst.

Majoritatea desenelor de arhitectură ale lui Morgan au fost distruse când și-a închis biroul în 1950 , deși unele dintre schițele ei de la Ecole des Beaux-Arts încă există (Boutelle, 1988). Această schiță (Figura 6. 7) din 3 decembrie 1901 a fost un proiect preliminar pentru concursul ei final Ecole. Programul prevedea un teatru într-un palat. Primind o „prima mențiune” pentru proiect, schița demonstrează o abilitate extraordinară în compoziția și decorarea în stil artistic. Reprezintă un control artistic asupra cernelii și spălării pentru a obține o impresie completă. Detaliile și ornamentele par să fi fost explorate în profunzime , chiar dacă balustrele și balustradele au fost redate ca o serie de „w-uri” ondulate. Afișează calități care pot fi considerate simultan precise și imprecise. Neapărat un paradox, schița reprezintă tehnica beaux-arts de a explica totalitatea, oferind în același timp o articulare minimă a detaliilor. De la distanță, schița apare completă cu umbră și reflexie. Toate piesele au fost incluse – chiar și draperiile draperiilor ușii. La o inspecție mai atentă, liniile dublate arată căutarea aparentă a curbei adecvate. Aceste linii se opresc înainte de intersecție care prezintă calitatea pregătitoare a schiței. Pilaștrii au fost indicați prin semne simple orizontale și verticale și par a fi listați în stânga arătând liniile ei grăbite. Fiind atât precisă, cât și imprecisă, această schiță caută interpretare.

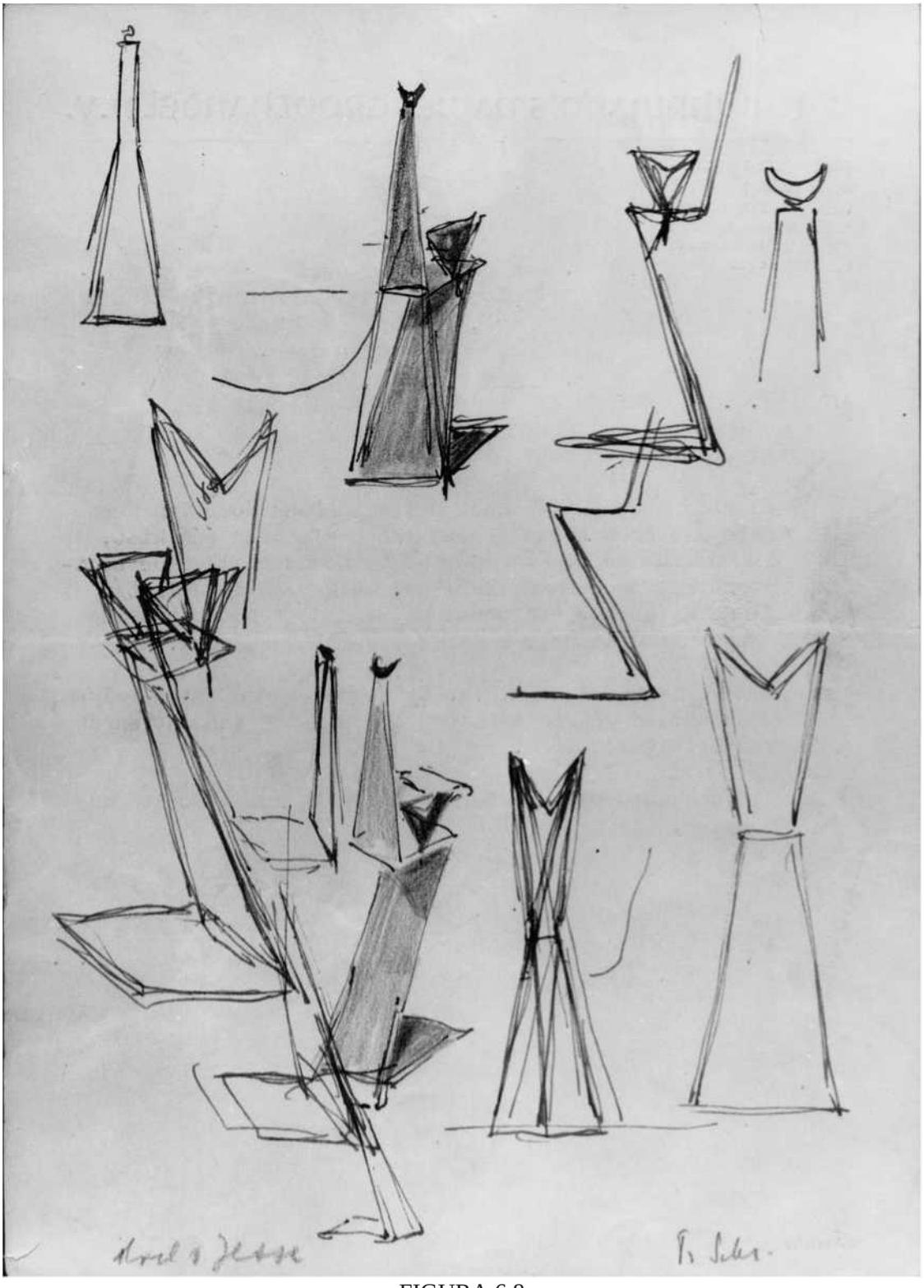


FIGURA 6.8

Rietveld, Gerrit Thomas (1888 – 1964)

Varianta brută a scaunului de copil în zig-zag Jesse, 13 iulie 1950 , RSA , 485 A 012 ,

20 . 5 × 15 . 7 cm, creion, cerneală pe hârtie

Inițial un constructor de mobilă, Gerrit Rietveld a fost parțial responsabil pentru idealurile arhitecturale ale mișcării De Stijl de la începutul anilor 1920 . Casa lui Schröder a reprezentat multe dintre credințele mișcării, inclusiv simplitatea formei, verticalele și orizontale care se intersectează și se pătrund unele în altele, culorile primare, echilibrul asimetric și elementele separate de spațiu (Brown, 1958).

Născut în Utrecht, Olanda, Rietveld sa alăturat atelierului de mobilă al tatălui său de la o vârstă fragedă. A urmat cursuri serale de arhitectură, studiind cu arhitectul PJC Klaarhamer. Până în 1917 , și-a deschis propriul atelier de mobilă, iar un an mai târziu a întâlnit diverși membri ai grupului nou format care se numeau De Stijl (Brown, 1958). Începându-și practica de arhitectură la Utrecht, a simțit o afinitate pentru mișcarea modernă.

Timp de câțiva ani, Rietveld și-a expus mobilierul în toată Europa și chiar a trimis un scaun la o expoziție Bauhaus din Weimar în 1923 (Brown, 1958). Dintre toate modelele sale de mobilier binecunoscute, scaunul Red Blue a fost cel mai expus și mediatizat. Scaunul era construit din avioane de placaj, vopsite în roșu și albastru, plutind prin bastoane verticale și orizontale negre care se suprapuneau. Scaunul elegant din punct de vedere compozițional seamănă cu o versiune tridimensională a unui tablou Mondrian, deși a fost construit înainte de opera matură a lui Mondrian.

Rietveld a distrus în mod obișnuit multe dintre desenele sale de arhitectură pentru a face loc celor mai recente proiecte ale sale; dar cu practica sa prolifică, rămân dovezi ale abilităților sale de desen arhitectural (Baroni, 1977 ; Vöge și Overy, 1993). Aceste desene demonstrează diferite etape ale procesului de proiectare al lui Rietveld: diagrame de construcție, modificări și rafinament și primele propuneri ambigue.

Pagina cu schiță (Figura 6. 8) prezintă variații pentru scaunul înalt pentru copil studiate din numeroase unghiuri. Schițele au fost împrăștiate pe pagină, mai multe dintre ele suprapunându-se și umpând spațiul liber disponibil. Obiectele au fost schițate cu cerneală, apoi tratate cu creion colorat pentru a oferi textura și umbrirea mai multor interpretări (posibil cele mai promițătoare). Rietveld folosea cerneala pentru a contura formele și a sublinia compoziția generală. Profilele grele, întărite sugerează construcția scaunelor și accentul pe care Rietveld îl punea adesea pe marginile mobilierului său. Această tehnică a întunecat profilul și a permis o mai bună vizualizare a formei și, de asemenea, a accentuat materialele utilizate frecvent de placaj sau scânduri de lemn. Calitățile planare ale scaunelor sugerează extinderea acestor planuri în spațiu, reflectând unele elemente ale filozofiei De Stijl. De exemplu, capetele bețelor negre care susțin planurile scaunului Roșu Albastru au fost vopsite cu galben contrastant. Liniile paralele repetate au fost de asemenea necesare pentru a imita grosimea lemnului. Din punct de vedere structural, oferirea unei aproximări a dimensiunilor lemnului l-a ajutat să vizualizeze stabilitatea scaunului. Similar cu scaunul Zigzag, el evalua echilibrul și contrabalansarea care ar asigura stabilitatea.

Acest scaun înalt pare să se bazeze pe designul scaunului Zigzag, proiectat cu aproximativ zece ani mai devreme. Deoarece scaunul trebuia să fie mai înalt decât scaunul zigzag, Rietveld evalua alternativele pentru proporție – variații ale lungimii planului de bază în raport cu „piciorul” mai înalt. Într-o altă încercare de a vizualiza scaunul finalizat, Rietveld a folosit creioane colorate pentru a reprezenta umbrele și tonurile unui finisaj roșu anticipat. Aceste schițe i-au permis să inspecteze designul tridimensional, înainte de a construi un model sau un prototip.

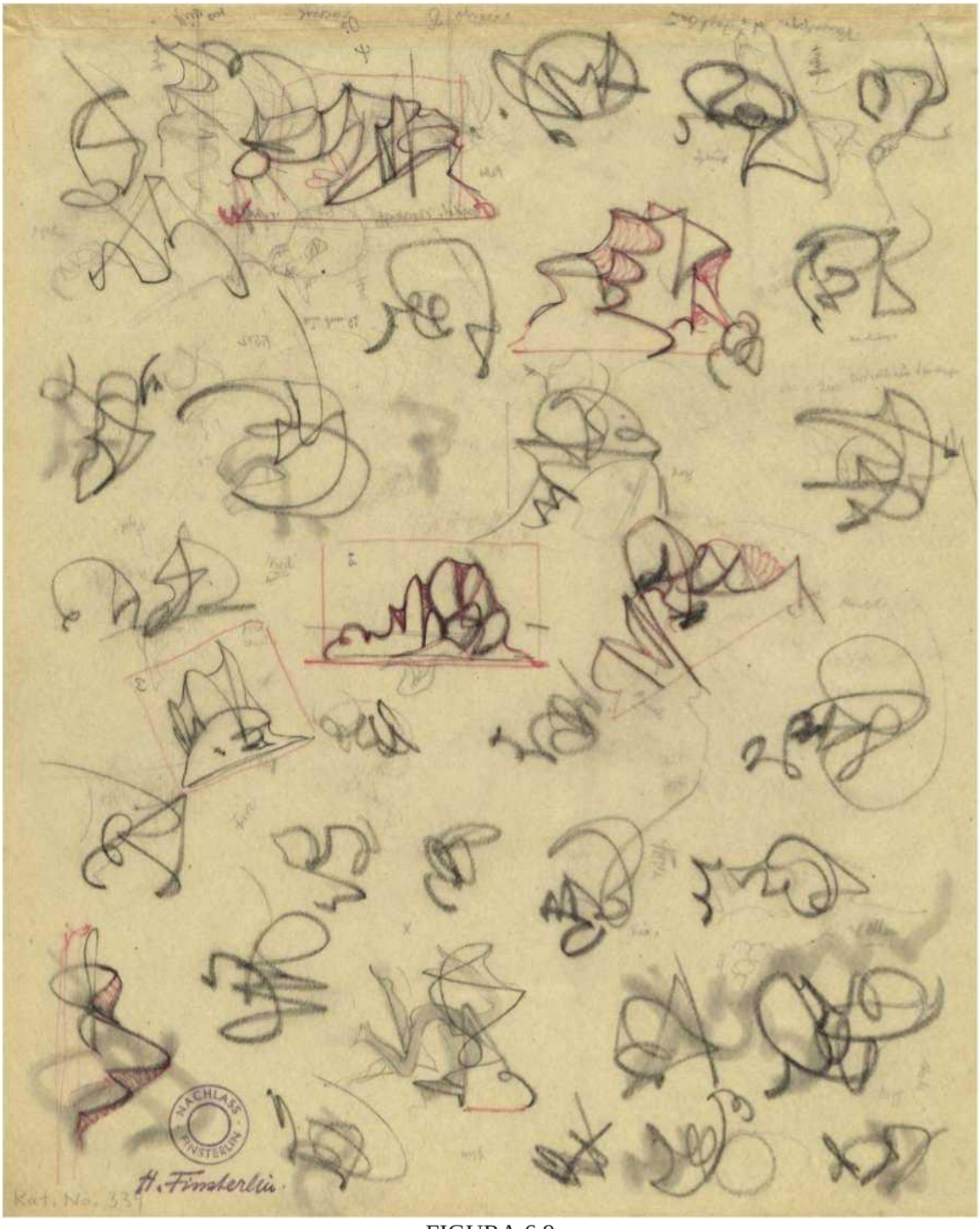


FIGURA 6.9

Finsterlin, Hermann (1887 – 1973)

Pagina de caiet de schițe, *c* . 1920 , Hamburger Kunsthalle/bpk, KH li a, 31 . 9 × 25 . 8 cm,
Creion și creion color pe hârtie transparentă

Artist și arhitect fantastic al expresionismului german, Hermann Finsterlin s-a născut la München. După ce a studiat mai întâi științele naturii și filosofia la Universitatea din München, și-a redirecționat studiile către

pictură (Pehnt, 1973). În 1919 , arhitecții grupului Arbeitsrat au sponsorizat un concurs care invita artiștii să prezinte „proiecte ideale” (Pehnt, 1973 , p. 91). Intrând în „Expoziția pentru arhitecți necunoscuți”, Finsterlin și-a început astfel asocierea cu acești arhitecți expresioniști. (Pehnt, 1973).

Acest grup de artiști și arhitecți similari, simțindu-se oarecum izolați în opiniile lor, au format o comunitate de corespondenți numită Die Gläserne Kette (Lanțul de sticlă), care includea Finsterlin, Bruno și Max Taut, Walter Gropius, Hans Hansen și Hans Scharoun. La începutul anilor 1920 , Finsterlin a încercat să construiască, dar acele proiecte nu au fost niciodată realizate și s-a dedicat picturii după 1924 . Această „arhitectură de hârtie” nu necesita un client sau chiar o structură; mai degrabă, încurajează fantezia și imaginația în vârstă și a oferit diseminarea eficientă a credințelor sale. Mereu teoretician și idealist, Finsterlin a fost interesat de teosofie și a continuat să studieze „impulsul creator biologic în artă care a folosit mediul uman” (Pehnt, 1973 , p. 96).

Hermann Finsterlin a speculat asupra arhitecturii viitorului. La fel ca Mendelsohn, prietenul său de o viață, a fost atras de abstractizarea formelor naturale. Clădirile sale par adesea deformate, concepute într-un material elastic curgător care pune sub semnul întrebării principiile arhitecturii. Wolfgang Pehnt descrie picturile sale ca „peisaj-formă captivant în care interiorul și exteriorul sunt trase împreună în planuri continue și entități spațiale” (Pehnt, 1973 , p. 97).

Această pagină a lui Finsterlin (Figura 6. 9) dezvăluie un proces creativ de căutare a formei. Se pare că a schițat continuu, făcând o serie de figuri abstracte, bucle. Datorită utilizării hârtiei translucide, multe dintre imagini au fost încadrate și numerotate pe ambele părți. Grilele amintesc de „scrierea automată” – aparent făcute rapid, arătând linii netede într-o frenezie de activitate. Cu această tehnică deliberată, a ales să facă bucle mai degrabă decât linii drepte, oferindu-i rezultate care au anticipat arhitectura pe care și-a imaginat-o. Se pare că încerca să instige, pe cât posibil, accidental în proces.

În concordanță cu ideologia expresionistă, schițele au fost în general apreciate pentru a dezvălui inspirația creativă (Pehnt, 1985). Edward Casey descrie acest lucru drept „posibilitate pură”, un termen folosit pentru a explica o funcție a imaginației (Casey, 1976). Pura posibilitate sugerează că toate lucrurile sunt posibile și în această etapă incipientă, pentru Finsterlin, nicio imagine nu a fost exclusă. Finsterlin a notat ce forme i-au apărut în cap fără să judece și astfel totul conținea potențial. Folosind tehnicile cognitive și vizuale de asemănare și asociere, aceste imagini erau atât de ambigue încât putea citi orice lucru în forma lor vagă.

Odată ce aceste schițe au apărut pe hârtie, Finsterlin a putut, într-un sistem de evaluare, să evidențieze formele pe care le-a considerat cel mai promițător. A încadrat câteva dintre aceste schițe alese și, în creion, a început articularea arhitecturală asupra altora. Filosoful Richard Wollheim referitor la traducerea formelor abstracte scrie: „Acum, sugestia mea este că, în măsura în care vedem un desen ca o reprezentare, nu ca o configurație de linii și linii, incongruența dintre ceea ce desenăm și ceea ce vedem dispare” (Wollheim, 1973 , p. 22). Aceste mâzgăliri necontrolate i-au oferit lui Finsterlin imagini de „pură posibilitate”, dar procesul a necesitat o fază de evaluare pentru a-i permite să imagineze schițele ca arhitectură viitoare.

BIBLIOGRAFIE

Andersson, HO și Bedoire, F. (1986). *Desene de arhitectură suedeză 1940 – 1970 .* Byggförlaget.

Baroni, D. (1977). *Mobilierul lui Gerrit Thomas Rietveld* . la Barron.

Benevolo, L. (1977). *Istoria arhitecturii moderne* . MIT Press.

Bock, MS, Johannisse, S. şi Stissi, V. (1997). *Michel de Klerk, arhitect și artist al școlii din Amsterdam, 1884 – 1923 .* NAI Publishers.

Borsi, F. şi Konig, GK (1967). *Arhitectura Dell'Espressionismo* . Vitali e Ghianda.

Boutelle, SH (1988). *Julia Morgan, arhitect* . Presa Abbeville.

Brown, TM (1958). *Opera lui G. Rietveld , arhitect* . MIT Press.

Caramel, L. și Longatti, A. (1987). *Antonio Sant'Elia: Operele complete* . Arnoldo Mondadori.

Casciato, M. (1996). *Școala din Amsterdam* . 010 Editori.

Casey, ES (1976). *Imaginare: un studiu fenomenologic* . Indiana University

Press.
Conrads, U. ed. (1970). *Programe și manifeste în arhitectura secolului al XX -lea.* MIT Press.
Constant, C. (1994). *Cimitirul Woodland: spre un peisaj spiritual, Erik Gunnar Asplund și Sigurd Lewerentz 1915 – 61 .* Byggförlager.
Cruickshank, D. ed. (1988). *Erik Gunnar Asplund .* Jurnalul Arhitectului.
da Costa Meyer, E. (1995). *Opera lui Antonio Sant'Elia: Retragere în viitor .* Yale University Press.
de Wit, W. (1983). *Școala din Amsterdam: arhitectura expresionistă olandeză, 1915 – 1930 .* Instituția Smithsonian/MIT Press.
Drijver, P. (2001). *Cum să construiți mobilierul Rietveld .* Bussum.
Droste, M. (1990). *Bauhaus 1919 – 1933 .* Benedikt Taschen .
Frank, SS (1984). *Michel de Klerk, 1884 – 1923 : Un arhitect al școlii din Amsterdam.* UMI Research Press.
Harriss, J. (1975). *Cel mai înalt turn: Eiffel și Belle Epoque .* Houghton Mifflin.
Hochman, ES (1997). *Bauhaus: creuzetul modernismului .* De la International.
Holmdahl, G., Lind, SI și Ödeen, K. eds (1950). *Gunnar Asplund Arhitect 1885 – 1940 : Planuri, schițe și fotografii.* AB Tidskriften Byggmästaren.
James, C. (1990). *Julia Morgan .* Casa Chelsea.
James, K. (1997). *Erich Mendelsohn și arhitectura modernismului german .* Universitatea Cambridge Presa.
Küper, M. și von Zijl, I. (1992). *Gerrit Th. Rietveld: Operele complete .* Muzeul Centraal.
Levin, MR (1989). *Când Turnul Eiffel a fost nou: viziuni franceze ale progresului la Centenarul Revoluției .* Administratorii Colegiului Mount Holyoke.
Lissitzky, LM (1976). *El Lissitzky .* Galerie Gmurzynska.
Loyrette, H. (1985). *Gustave Eiffel .* Rizzoli.
Mansbach, SA (1978). *Viziuni ale totalității: Laszlo Moholy-Nagy, Theo Van Doesburg și El Lissitzky .* UMI Research Press.
Margolin, V. (1997). *Lupta pentru utopie: Rodcenko, Lissitzky, Moholy-Nagy, 1917 – 1946 .* University of Chicago Press.
Milner, J. (1983). *Vladimir Tatlin și avangarda rusă .* Yale University Press.
Naylor, G. (1968). *Bauhausul .* Studio Vista.
Overy, P., Büller, L., Den Oudsten, F. și Mulder, B. (1988). *Casa Rietveld Schröder .* MIT Presa.
Pehnt, W. (1973). *Arhitectura expresionistă .* Praeger.
Pehnt, W. (1985). *Arhitectura expresionistă în desen .* Van Nostrand Reinhold.
Perloff, N. și Reed, B. eds (2003). *Amplasarea El Lissitzky: Vitebsk, Berlin, Moscova .* Institutul de Cercetare Getty.
Sharp, D. (1966). *Arhitectură modernă și expresionism .* brazilian.
Smith, AC (2004). *Model arhitectural ca mașină .* Presa de arhitectură.
Vöge, P. și Overy, P. (1993). *Mobilierul complet Rietveld .* 010 Editori.

Whitford, F. (1984). *Bauhaus* . Thames și Hudson.
Wingler, HM (1969). *Bauhaus, Weimar Dessau Berlin Chicago* . MIT Press.
Wollheim, R. (1973). *Despre artă și minte* . Cărți Pinguin.
Wrede, S. (1980). *Arhitectura lui Erik Gunnar Asplund* . MIT Press.
Zevi, B. (1985). *Erich Mendelsohn* . Rizzoli.
Zhadova, LA ed. (1988). *Tatlin* . Rizzoli.

CHAPTER 7

MODERN ȘI POSTMODERN (1930 –1980)

Este dificil de rezumat numeroasele fațete ale arhitecturii moderne. Începând cu mișcarea modernă – a cărei figură principală a fost Le Corbusier cu agenda sa socială – a evoluat într-un stil internațional care a afectat arhitectura la nivel global. Ca o mișcare de peste patruzeci de ani, nu a fost un stil unificat, ci unul plin de variații și contradicții. Structurile de stâlpi și grinzi din beton din primii ani, pereții cortină funcționalisti din anii 1950 , structura expusă a cochiliilor și deschiderile lungi, toate demonstrează varietatea clădirilor care se potrivesc sub titlul „modern". Mulți dintre arhitecții acestei epoci erau idealiști, utopici, intuitivi, funcționalisti și interesați de teoria urbană, prefabricarea componentelor clădirii, noile tehnologii și abordările regionale. Charles Jencks numește perspicac această perioadă o colecție de mișcări moderne mai degrabă decât *mișcarea* modernă (1973). Oricât de vastă și diversă ar fi arhitectura, desenele și schițele acestor arhitecți reflectă sistemele lor de credințe, întrebările pe care le-au pus, materialele de construcție pe care le-au folosit și aspectul formal al clădirilor lor.

Această perioadă de mișcări moderne s-a extins pe o mare parte a secolului al XX-lea și a fost plină de mișcări politice și sociale, al Doilea Război Mondial, migrație globală și progrese extraordinare în tehnologie. Lumea a simțit efectele Revoluției Industriale, în special construcția mașinilor , materialele și transportul. Aceste evoluții i-au fascinat pe arhitecți precum Le Corbusier, care au găsit frumusețea în trenuri, mașini, avioane și nave. Arhitecții moderni au respins excesele ornamentale din vremurile anterioare și au găsit claritate în formele primare și formele geometrice. Cu credințele în simplitate, implementarea spirituală a structurii și liniile curate, arhitectura lor a îmbrățișat un viitor idealist (Trachtenberg și Hyman, 1986). Oportunitățile de construcție în economia postbelică au contribuit mult la încurajarea clădirilor moderne (în special a construcțiilor corporative) în întreaga lume.

Modernizarea a afectat foarte mult educația, practica și proeminența arhitecților. Lipsită de o teorie care să cuprindă totul , a existat oportunitatea pentru variații culturale și regionale în stilul internațional (Jencks, 1973). Mulți arhitecți au fost educați în școli tehnice sau institute de arte și meserii, cum ar fi Bauhaus. Cei mai mulți dintre ei au vizitat site-uri celebre, pentru a învăța din observarea directă și din schițe . Pe măsură ce au experimentat aceste monumente (atât istorice, cât și contemporane), și-au luat acasă propriile interpretări. Mulți tineri arhitecți și-au găsit locuri de muncă la „mare", precum Le Corbusier și Walter Gropius, și și-au folosit experiențele ca bază de la care să-și dezvolte stilurile individuale. Această fertilizare încrucișată a creat o ascendență interesantă prin birouri și descendență de influență. Aceasta a făcut parte din internaționalizarea stilului internațional (numit după o expoziție din New York) și o parte din eroarea acestuia. Deși împărtășesc unele dintre aceleași idealuri, atunci când acești arhitecți s-au întors acasă, și-au evoluat propriile atitudini reflectând tehnicile locale de construcție, tradițiile regionale și modificările individuale. Este posibil ca formele să fi arătat similare, dar multe dintre ideologiile sociale s-au schimbat.

MEDIA

Atitudinile referitoare la practică au afectat utilizarea desenelor și schițelor. De la începutul secolului, arhitectura a câștigat atenția. Populațiile marilor orașe erau conștiente de contemporan

arhitectură și, în special, eforturile de reînnoire urbană. Clădirile au fost privite ca entități izolate și au fost identificate cu arhitecții lor, devenind obiecte ale ideologiei personale. Personalitățile (și ego-urile) multor arhitecți moderni au dominat titlurile pentru talentele și isprăvile lor. Acest lucru a schimbat structura birourilor de arhitectură, deoarece acestea necesitau un număr mai mare de oameni de proiect. Au fost afectați mulți factori, inclusiv cine controla designul, metodele de prezentare pentru comisii și concursuri și modul în care desenele au fost utilizate pentru publicitate. Combinația de firme, achiziționarea de departamente de inginerie, consultanța și furnizarea de servicii de planificare, toate au contribuit la restructurarea profesiei. Cel mai important, rolul în schimbare al arhitecților în procesul de proiectare și construcție a afectat atât cantitatea, cât și utilizarea desenelor și schițelor.

Arhitecții moderni au cerut mai multe desene decât predecesorii lor, în ciuda presupunerii că clădirile simple, prefabricate sau neornamentate ar necesita mai puține desene. [1] De-a lungul istoriei, arhitecții au fost prezenți pe șantier pentru a supraveghea montajul unei clădiri. Ei ar putea rezolva imediat problemele și să ofere sfaturi cu privire la selecția materialelor. Prin observarea metodelor de construcție, aceștia ar putea lucra cu meșterii pentru a obține efectul dorit. Ca „maeștri meșteri", acești arhitecți istorici au avut nevoie de mai puține explicații bidimensionale, deoarece puteau comunica personal și verbal strategiile de proiectare. Arhitectura modernă a schimbat totul. Motivele pentru pierderea controlului de către arhitect asupra întregului proces au inclus o societate litigioasă („desenele de lucru" schimbate în „documente contractuale "), echilibrând multe proiecte în același timp și împărțirea responsabilității în etapele construcției. Ca urmare, desenele trebuiau să fie mai detaliat explicative, descriind conexiunile și ansamblurile pentru a asigura că clădirea a fost construită așa cum a fost concepută. Tradițiile de construcție se schimbaseră, iar noile materiale, cu detaliile lor adecvate, nu erau familiare echipelor de construcții. Absența arhitectului la fața locului a făcut comunicarea mult mai dificilă; desenele au devenit necesare ca mod principal de comunicare.

Este posibil ca aceste desene mai abundente ale epocii moderne să fi fost, de fapt, mai puțin informative. Comparativ vorbind, schițele au atras mai multă atenție ca instrumente pentru a rezolva detaliile de construcție și conexiunile lor înainte de desenele de construcție. Trebuiau să fie mai clare și mai precise pentru a imagina și anticipa construcția tridimensională în două dimensiuni. Astfel, acești arhitecți au avut nevoie de mai multă imaginație pentru a concepe întregul proiect în abstractie înainte de manifestarea lui. Schițele au fost un mijloc de explorare a totalității clădirii, o metodă de a înțelege proporțiile și liniile de reglare, un loc pentru manipularea îmbinărilor și conexiunile materialelor și o modalitate de a calcula noi sisteme structurale. De asemenea, au comunicat informații în interiorul biroului, transmițând intenția celor care întocmesc documentele contractuale sau consultanților din afara firmei. Cel mai important, desenele și schițele au fost vitale pentru explicarea și explorarea abordărilor teoretice ale creatorilor lor.

Arhitecții mișcărilor moderne erau foarte conștienți de natura revoluționară a teoriilor lor. Ei au compus manifeste care anunță o „nouă" arhitectură și, odată cu această schimbare de atitudini, s-au schimbat și filozofiile despre procesul de proiectare. Percepuți adesea ca respingând istoria, ei nu au eliminat, de fapt, referința istorică, ci au interpretat-o printr-un nou idealism. Acești arhitecți „renumiți" s-au preocupat și de moștenirile lor: au păstrat schițe și desene pentru posteritate pentru a se asigura că generațiile viitoare le-au înțeles filozofiile și intențiile. Idiomul lor științific și rațional s-a manifestat în căutarea sincerității, ordinii, logicii și clarității în arhitectura lor (Richards, Pevsner și Sharp, 2000). Aceste obiective ideologice s-au manifestat în formele arhitecturii moderne , la fel ca și în reprezentările lor bidimensionale. Adesea, aceasta însemna utilizarea tehnicilor tradiționale de desen, dar cu o nouă intenție.

Nu era necesar ca aceste clădiri să pară logice și raționale, dar trebuiau concepute prin metode justificate. Procesele de proiectare *au fost* importante pentru arhitecții mișcărilor moderne. „Spațiul universal" era spațiu flexibil, folosit pentru diverse funcții, conceput cu rigle și unghiuri drepte (Richards, Pevsner și Sharp, 2000). Ieșind parțial din construcția stâlpilor și grinzilor, „pătratitatea" acestor spații a oferit o relație directă cu grile și geometriile proporționale.

Una dintre cele mai semnificative schimbări în desen a implicat utilizarea proiecției ortografice pentru realizarea acestor clădiri raționale. Folosind încă planul, secțiunea și elevația, acești arhitecți s-au angajat și ei
desene axonometrice. Planurile au fost cel mai dominant instrument de proiectare, deoarece s-au dovedit a demonstra informații raționale. O modalitate ușoară de a vizualiza proporțiile, planurile au ajutat și la înțelegerea relațiilor spațiale . Ele indicau încăperi în relație între ele și cu întregul. Le-au permis arhitecților să vadă fluxul spațiului într-un plan deschis sau să construiască modele de pereți. Desenate cu margini drepte,

planurile puteau fi bazate pe grile și ușor de măsurat și au fost folosite pentru a explora eficiența și funcționarea spațiului. La fel de rațional a fost și desenul axonometric. Axonometria era o versiune mecanică a unui desen tridimensional în care obiectul era văzut dintr-un colț, iar laturile se retrăgeau cel mai frecvent la patruzeci și cinci, treizeci și trei sau treizeci și șaizeci de grade față de o linie de bază. Aceste desene plasează *toate* liniile paralele și puteau fi construite cu ușurință prin mișcarea triunghiurilor de-a lungul unei baze cu muchii drepte. Desenele axonometrice au plasat obiectul la distanță de privitor. Spre deosebire de o construcție în perspectivă , în care spațiul înconjura sau trecea pe lângă viziunea periferică a privitorului, un desen axonometric avea o vedere de sus sau de ochi de pasăre. Nu a comandat o locație de vedere într-un singur punct, dar a acordat fiecărei părți un accent egal. Observatorul nu mai făcea parte din spațiu, ci privea obiectul izolat. Această distanțare a prezentat o poziție lipsită de emoții, obiectivând subiectul mai degrabă decât ademenind participarea spectatorului. Desenele axonometrice pot fi construite în mai puțin timp (cu un proces mai puțin complicat) și oferă totuși o vedere volumetrică. Sunt mai raționale, deoarece nu distorsionează proporțiile , iar măsurătorile pe axa XYZ sunt adevărate. Atât desenele de plan, cât și cele axonometrice pot fi construite cu instrumente cu muchii drepte, lăsând puține imperfecțiuni sau calități subiective.

Schițele erau adesea replici cu mână liberă ale acestor desene ortografice. Arhitecții moderniști erau obișnuiți să deseneze în plan, secțiune, elevație și perspectivă/axonometrie, așa că au continuat cu ușurință această practică atunci când schițau. Explorările cu mână liberă au fost, evident, mai puțin precise și au devenit adesea combinații de mai multe tipuri de desene. Arhitecții nu au avut nevoie de timp pentru a fi pe deplin exacti, deoarece schițele funcționau ca un dialog personal. Faptul că schițele erau cu mână liberă nu le împiedica în mod necesar să fie proporțional precise. Ca și în cazul geometriei descriptive, o metodă care utilizează divizoare și sisteme proporționale poate fi mai precisă decât utilizarea măsurării. [2] Arhitecții moderni au avut metode pentru a găsi și înregistra proporții, cum ar fi x pentru a indica pătratul unui spațiu, sau simetria, care desemnează egalitatea. Un plan schițat ar putea ignora grosimea/pochéul pereților fără a-și pierde abilitățile de comunicare. De asemenea, ușile și ferestrele adăugate în pereți mai târziu indicau încă deschideri.

Deși încă folosesc schițe pentru înregistrarea, evaluarea, proiectarea și comunicarea, mediile pe care le-au folosit au reflectat abordarea lor arhitecturală. Folosind diferite tipuri de hârtie, grafit, cerneală și creioane colorate, arhitecții moderni au adăugat, de asemenea, medii și instrumente noi rafinate și precise, cum ar fi pixuri rapidiograf și markere cu pâslă. Deși folosită de mulți ani, hârtia de calc a cunoscut o renaștere și a fost suprafața de alegere pentru design. Deși mai puțin durabil, a fost abundent și a facilitat transferul ușor și exact al imaginilor. Acest lucru a fost important – o parte din design putea fi păstrată în timp ce aspectele supărătoare erau modificate. Acest lucru a fost substanțial mai eficient decât redesenarea și, de asemenea, a salvat detaliile comune care au fost reutilizate sau prefabricate. Mediul a permis, de asemenea, modificări minore la modele simple, concepute geometric. Bara paralelă fixă a sistemului *paralină* a asistat arhitectura rațională. Manipularea sa rapidă a orizontalelor și verticalelor a perpetuat arhitectura în unghi drept și a făcut schițele cu instrumente mult mai atractive. Trecerea de la centimetri și picioare la sistemul metric a înlocuit, de asemenea, concentrarea asupra corpului uman în arhitectură cu proporție rațională, reflectând preocuparea modernistă pentru funcțional în detrimentul experiențial. Metri demonstrează o idee abstractă, în timp ce inci și picioare încurajează comparația cu corpul uman; din nou, o arhitectură de distanță . Schițele și desenele au fost văzute ca un mijloc pentru un scop, mai degrabă decât o întruchipare a gândirii arhitecturale sau ceva infuzat cu esența experienței. În mod surprinzător, a existat încă o cantitate remarcabilă de schițe foarte expresive.

Disprezzarea desenului nu i-a oprit neapărat pe arhitecți să schițeze. Schițele „moderniștilor stricti" (în sensul funcțional/rațional) precum Le Corbusier, Ludwig Mies van der Rohe și Walter Gropius sunt la fel de minimale și funcționale ca și arhitectura lor. Mai târziu, arhitecții și-au impregnat arhitectura și, în mod similar, schițele lor, cu elemente regionale și expresive, inclusiv Alvar Aalto, Togo Murano, Luis Barragan, Eero Saarinen și Louis Kahn. Acești arhitecți au inclus memoria
și experiență în arhitectura lor și erau apți să facă schițe mai fluide și mai emoționante. Alison și Peter Smithson au folosit ideograme, Aldo Rossi a luat în considerare mai multe puncte de vedere în schițele sale, Kunio Maekawa a folosit linii orizontale puternice și, desigur, Frank Lloyd Wright a susținut că nu a schițat deloc. Mulți dintre acești arhitecți au participat, de asemenea, la procesul de construcție, cum ar fi Felix Candela, care a construit modele la scară largă ale sistemelor structurale din beton. Arhitecți precum Eero Saarinen s-au bazat în mare măsură pe modele și prototipuri la scară completă pentru a evalua și vizualiza sistemele complexe de construcție și structura.

La fel de unici ca și clădirile lor, arhitecții moderni au folosit stiluri de schiță foarte diferite. Ei au răspuns în mod unic la întrebările pe care și le-au pus. De când a interogat schița despre relațiile dintre încăperile alăturate, un arhitect poate să fi răspuns cu un plan. Acolo unde un arhitect a întrebat despre liniile de reglare, o diagramă în cotă ar fi fost cea mai bună metodă de studiu. Deoarece au existat puține reguli care ghidau tehnicile de schițe, fiecare arhitect a găsit abordări unice ale relațiilor lor cu mediile de design vizual. Cele mai izbitoare sunt schițele lui Aalto, unde liniile sale ondulate suprapuse au fost expuse în aproape toate schițele sale. Acești arhitecți au implementat convenții individuale, iar rezultatele le-au reflectat personalitatea. Variațiile ar putea sugera semnături care au variat de la linii îndrăznețe la trase delicate. Deoarece istoricul de artă Giovanni Morelli a descoperit că pictorii proeminenți din Renaștere aveau fiecare un „limbaj" în modul în care și-au format urechile sau mâinile, la fel și arhitecții moderni pot fi distinși și identificați prin trăsături specifice (Fernie, 1995). Perioada arhitecturii moderne a fost masiv generalizată. Deși așa cum sugerează numele „stilul internațional" multe fațiuni și interpretări au fost distrate în întreaga lume cu idealuri în general similare.

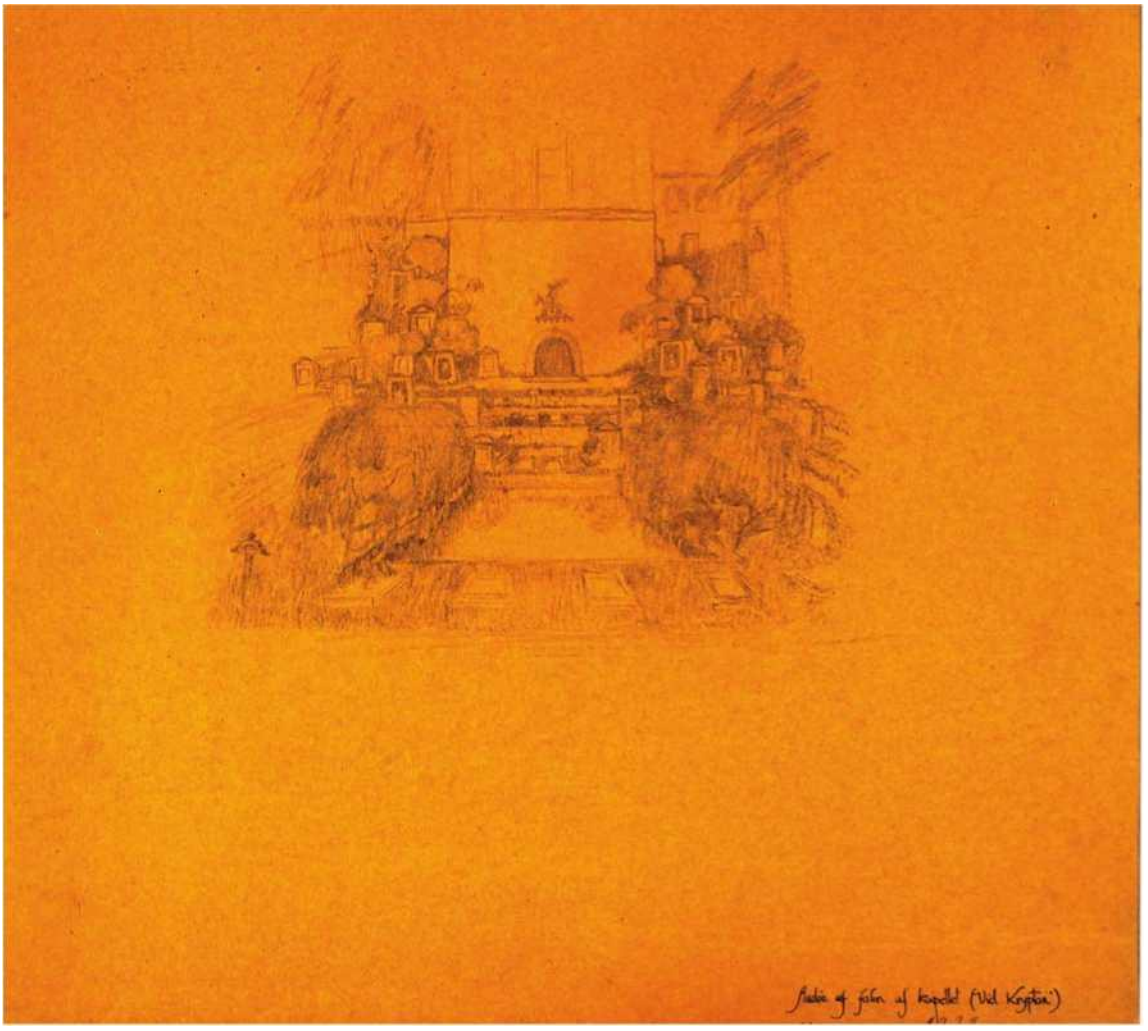


FIGURA 7.1

Asplund, Erik Gunnar (1885 – 1940)

Propunerea Concursului de arhitect „Tallum”; Schiță „Studiul bazinului capelei” a seriei „Spre criptă”, 1915 , Muzeul Suedez de Arhitectură, 25 × 25 cm, hârtie groasă

Influențat de clasicismul Italiei, Gunnar Asplund a amestecat romantismul național suedez cu formele geometrice ale modernismului timpuriu (Wrede, 1980). Schițele și desenele sale prezintă o integrare a arhitecturii cu natura, un aspect distinctiv al operei sale. Născut la Stockholm, aproape toate proiectele sale au fost construite în Suedia. A studiat mai întâi arhitectura la Institutul Regal de Tehnologie din Stockholm, între 1905 și 1909 (Cruickshank, 1988). După ce a călătorit în Germania cu o bursă, a făcut internări pentru o scurtă perioadă la IG Clason.

Primele sale proiecte independente au fost în primul rând case, dar în 1915 el și Sigurd Lewerentz au câștigat concursul pentru a proiecta locuri de înmormântare la Cimitirul Woodland. Deși un proiect relativ mic, au încorporat cu succes caracteristicile naturale ale sitului. Întors dintr-o călătorie în Italia în 1913-1914 , capela lui Asplund din cimitirul Woodland și - a dezvăluit interesele atât pentru clasicism, cât și pentru romantism (Constant, 1994). Pentru această capelă, o plimbare procesională prin pădure a culminat cu un portic cu coloane cu un acoperiș din șindrilă înclinat. Pentru o scurtă perioadă (1917 – 1920), clădirile suplimentare finalizate în timpul carierei sale includ Magazinul Bredenberg, Stockholm, 1933 – 1935 , și Crematoriul Woodland, Göteborg, 1936 – 1940 . Mult mediatizată Biblioteca sa orașă din Stockholm, 1920 – 1928 , prezintă un cilindru dur care face referire la forma clasică a Panteonului și folosește un cerc într-un motiv pătrat. Lucrarea ulterioară a lui Asplund a continuat să folosească referințe vernaculare și nordice, dar a dobândit calități simbolice (Wrede, 1980).

Această schiță (Figura 7.1) a fost una dintr-o serie pe care Asplund și Lewerentz le-au inclus în depunerea lor pentru concursul Woodland Cemetery. Seria de perspective descrie proiectarea lor a diferitelor aspecte ale cimitirului, grădinilor și locurilor de înmormântare. Ei au numit perspectivele în asociere cu caracteristicile experiențiale ale vederilor, cum ar fi Urn Walk (Constant, 1994).

Schița atribuită lui Asplund descrie o vedere a unei grădini scufundate. A fost etichetat „Studiul unui bazin de capelă (spre criptă).” Cripta din centrul schiței a fost proiectată ca o fațadă netedă. În jurul fațadei sunt amplasate monumente mai mici pe versanți terase. De fiecare parte a piscinei au fost plantați copaci groși și joase. Schița prezintă linii striate diagonale care îi conferă volum. Valoarea (o funcție a zonelor întunecate și luminoase) oferă profunzime și contrast perspectivei, permițând o interpretare tridimensională. Deși cripta a fost situată în spate, se înțelege ca fiind în spatele copacilor. Textura copacilor accentuează fațada ușoară pentru a o face atât un punct focal, cât și o destinație. Perspectiva cu un singur punct a fost schițată simetric, sugerând un anumit echilibru și calm. Deși liniile paralele ar putea indica o nervozitate , textura fundamentează imaginea.

Caroline Constant descrie designul cimitirului ca prezentând o procesiune rituală. Ea speculează că arhitectura permite vizitatorului să treacă de la întuneric la lumină, posibil simbolizând o viață după moarte (Constant, 1994). Schița lui Asplund stratifică în mod similar scena cu zone întunecate și luminoase. Fața deschisă a spațiului a fost contrastată de spațiul restrâns dintre rândul de copaci din spate. Redarea densă a frunzișului creează un strat în fața fațadei, separând o zonă de cealaltă. Secvența spațiilor ajută la indicarea modului în care Asplund a folosit natura și materialele naturale pentru a modela și a defini spațiul arhitectural, fără a diferenția volumul interior de cel exterior.

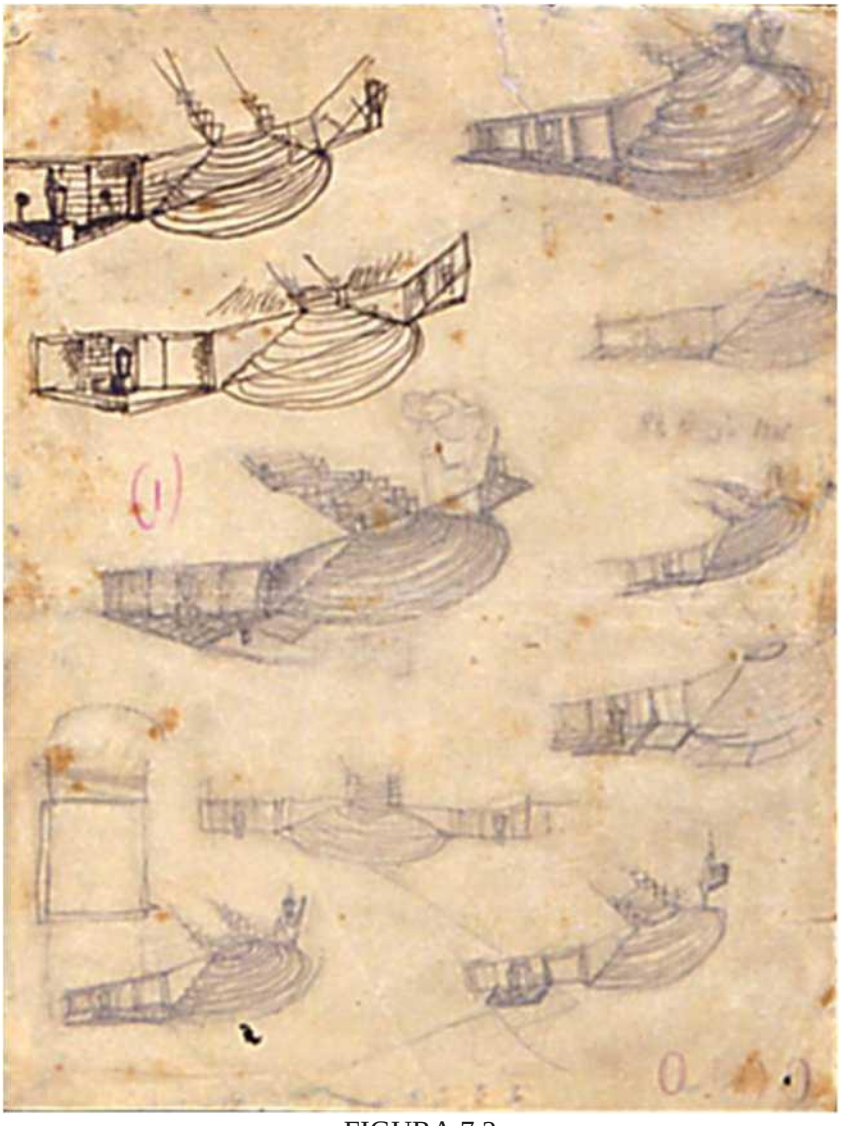


FIGURA 7.2

Terragni, Giuseppe (1904 – 1943)

Monumento ai Caduit, Erba, schițe preliminare în perspectivă, 1928 – 1932 ,
Centro Studi Giuseppe Terragni, Cerneală și grafit

Giuseppe Terragni a fost un lider în mișcarea rațională italiană la începutul secolului al XX-lea. Cu o energie extraordinară și devotament pentru arhitectură, el a construit un repertoriu mare de construcții moderne în scurta sa viață. Schițele sale foloseau linii ferme care accentuau marginile și defineau formele de tip cutie ale arhitecturii sale.

Născut la Meda (lângă Milano, Italia), Terragni a studiat la Școala Politehnică de Arhitectură din Milano între anii 1921 și 1926 . După ce a părăsit școala, a deschis un cabinet în Como în 1927 . A colaborat intens cu fratele său Attilio și cu prietenul său de lungă durată Pietro Lingeri. Stilul său arhitectural a fost influențat de constructivismul rus și mai târziu de opera lui Le Corbusier și Mies van der Rohe (Pevesner, Richards și Sharp, 2000). În 1928 , s-a alăturat Partidului Național Fascist, eveniment care i-a modelat o mare parte a carierei.

În 1932 a început lucrările la o clădire pentru Federația Fascistă numită Casa Fascio. Ca clădire pentru un nou sistem politic, Terragni căuta un limbaj arhitectural la fel de nou. Proiectul a fost un sediu pentru organizatorii de partid și trebuia să reflecte ideile lui Mussolini despre fascism evocând transparența partidului (Schumacher, 1991). O grilă deschisă umplută cu sticlă domina fațada frontală, care a fost organizată compozițional de secțiunea de aur și linii de reglare (Pevesner, Richards și Sharp, 2000). Câteva dintre celelalte proiecte ale lui Terragni includ Casa Giuliani-Frigerio din Como (1938 – 1938), clădirea de apartamente Novocomum (1928), grădinița Antonio Sant'Elia (1936) și Palazzo dei Congressi (1942).

Această pagină de schițe (Figura 7 . 2) prezintă studii timpurii pentru Monumento ai Caduti din Erba din aproximativ 1928 . Acest monument pentru veteranii Primului Război Mondial reflectă interesele Terragni pentru arhitectura naționalistă. Pentru a aminti soldații căzuți, monumentul a fost plasat pe creasta unui deal. Un set lung de scări l-a încurajat pe vizitator să urce la o structură compozițională de arcuri convexe și convexe. Pe această pagină, Terragni se concentra asupra configurației scărilor întinse, aproape baroc, de la baza dealului. Această schiță nu era preocupată de localizarea ideilor conceptuale, ci mai degrabă de rafinamentul unei forme anterioare, determinate. Aici, el studia relația dintre această bază și peretele de sprijin și aspectul cel mai potrivit pentru o nișă și o urnă. Schițat în principal din același unghi de perspectivă, el a comparat alternativele tridimensional. Folosind atât cerneala, cât și grafitul ca suport, unele dintre schițe au fost redate mai mici, iar altele mai mari, împrăștiate pe pagină. În graba lui, diferite seturi de scări au fost schițate ca arce abstracte, unde, în alte cazuri, el a detaliat înălțimea și treapta de rulare.

Terragni a schițat scara în primul rând dintr-un unghi, știind că va fi construită simetric . Cel mai probabil era dreptaci, deoarece formele au fost privite din stânga, indicând modul în care a început să deseneze cu treptele curbe de sus, de la stânga la dreapta. Din perspectiva ochilor de pasăre, el privea scena de sus, mai degrabă decât o privea din experiența unui om. Această distanțare poate sugera atitudinea lui teoretică sau ideologică față de proiect. Pentru a susține această afirmație, se poate observa că a inclus puține informații contextuale.

De-a lungul carierei arhitecturale a lui Terragni, el a proiectat multe monumente. Acest tip de clădire i-a permis să experimenteze poziția sa rațională prin proiectarea unor structuri care nu au necesitat întotdeauna spațiu funcțional. Poziția sa teoretică a afectat ceea ce a schițat și, de asemenea, tehnicile pe care le-a folosit.

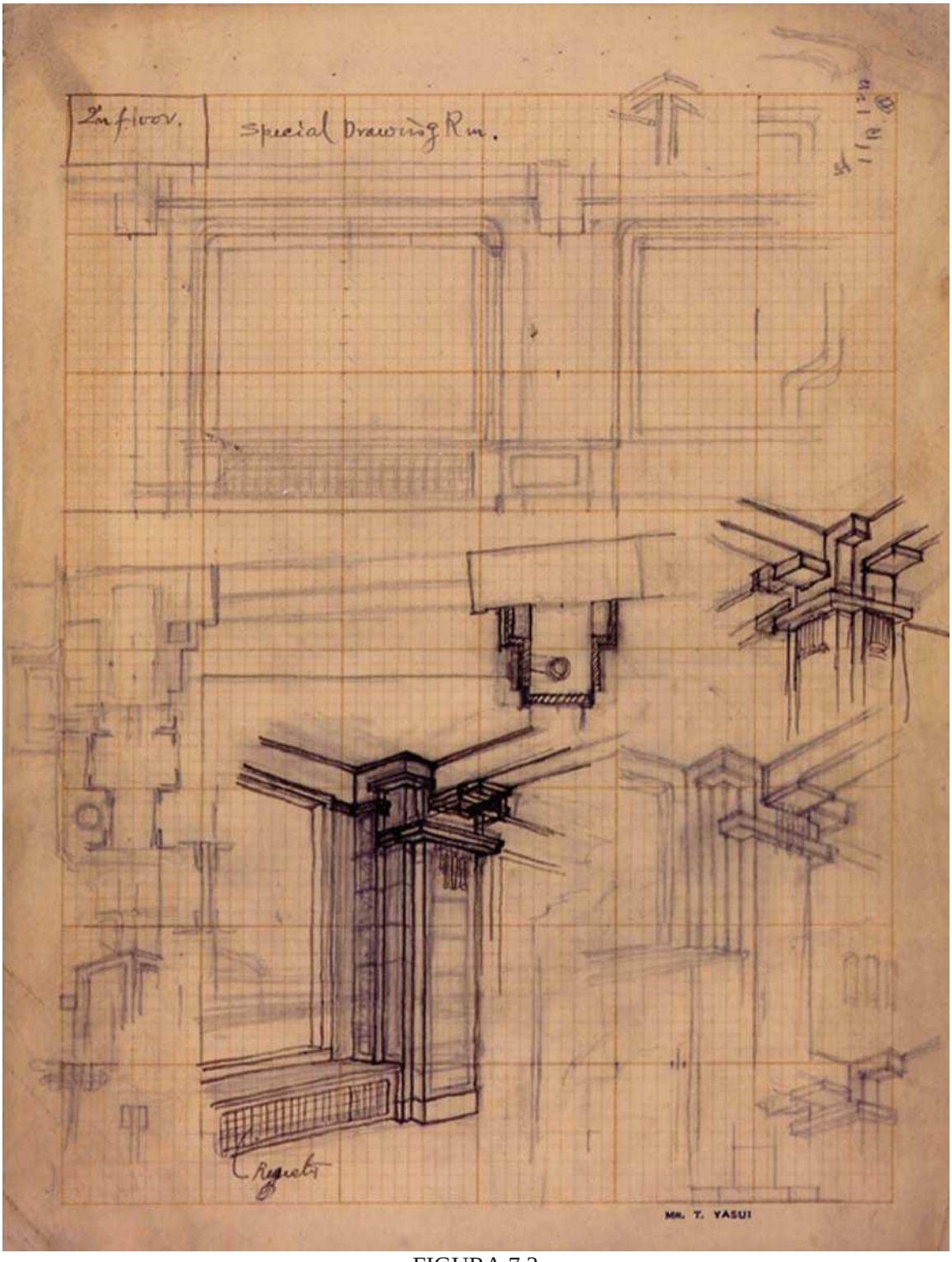


FIGURA 7.3

Yasui, Takeo (1884 – 1955) japonez

Clădirea Nihonbashi Nomura, Yasui Architecture & Engineers, Osaka, Japonia

Takeo Yasui și-a început cariera în arhitectură în Manciuria, unde a fost recunoscut pentru stilul său care a infuzat arhitectura japoneză cu elemente din China și Occident. În urma acestei experiențe, s-a mutat în orașul Kansai din partea de vest a Japoniei. Acolo a lucrat la mai multe clădiri de birouri în stil art deco și modernist. Întors în Japonia, a absolvit în 1910 arhitectura la Universitatea Imperială din Tokyo . În acest moment, s-a alăturat unei companii de căi ferate din sudul Manciuriei. Mutandu-se din nou in Japonia in 1919 , Yasui a infiintat cabinetul privat de arhitectura in 3.
1924 . [3]

Implicat în educație în timpul practicii sale, Yasui a predat la Universitatea Waseda din 1925 până în 1935 și la Universitatea Imperială din Kyoto din 1933 până în 1946 . Cu practica sa activă, în 1936 a ocupat prestigioasa funcție de vicepreședinte al Asociației de Arhitectură din Japonia.

Seria de studii de pe pagina opusă (Figura 7 . 3) vizează detalii interioare pentru o sală de mese deosebită. Cota, secțiunile de îmbinare și explorările colțurilor au fost schițate pe hârtie grilă. În unități de zece, grila a fost articulată în 100 de componente pătrate. Ca ghid, grila reglează liniile și calculează măsurarea fără riglă. Cota conturată, deși neterminată, arată caracteristicile primare ale unui perete interior. Liniile sunt foarte drepte, atât urmând liniile grilei, cât și unele atât de drepte încât par a fi desenate cu un ghid. În centrul ferestrei pot fi văzute ușor marcaje pentru a bifa măsurătorile. Deși informațiile prezentate de cotă sunt minime , oferă o organizare proporțională.

Schițele situate mai jos pe pagină sunt variații ale unui detaliu care leagă grinzile cu o coloană . Sunt mai puțin rigide în construcția lor, arătând tehnica cu mână liberă. Nu toate aderă la grilă și nu sunt neapărat desenate la scară. Yasui a folosit grila pentru a ghida liniile verticale ale coloanei. Schițele au fost împrăștiate pe pagină, nu toate au fost finalizate în aceeași măsură. Îmbinarea pare să fi fost exprimată prin construirea de straturi de lemn pentru a celebra o întâlnire a elementelor orizontale și verticale. Yasui a combinat piese mici pentru a crea multe orizontale și verticale în care repetarea lor seamănă cu ornamentul.

Decorul poate fi privit ca aplicarea unor elemente inutile, unde ornamentul poate fi considerat expresia unui material, a unui detaliu sau a unei conexiuni. Arhitecții moderniști ar condamna utilizarea elementelor inutile, delectându-se cu funcția structurii. Aici Yasui nu dezlipește punctul de legătură, ci subliniază îmbinarea a două materiale. Aici el sărbătoria grinzile expuse și punctul de intersecție, mai degrabă decât să ascundă relația lor.

Preocupat de modul în care piesele se potrivesc, Yasui a studiat și îmbinarea în secțiune. De asemenea, se pot vedea numeroase începuturi schițate în jurul marginilor paginii. Aceste jumătăți de gânduri reprezintă cel mai probabil teste, intenții respinse și noi direcții în procesul său de gândire. Aceste începuturi au fost schițate cu creionul, iar unele linii sunt întărite cu două linii. Studiile comune folosesc o combinație de perspectivă și axonometrie, permițându-i lui Yasui să vadă în trei dimensiuni.

Tema arhitecturii îmbină metodele tradiționale de prelucrare a lemnului cu spațiul contemporan. Este ușor de văzut unde și-a găsit originile mișcarea Arts and Crafts. Aceste detalii seamănă foarte mult cu opera lui Frank Lloyd Wright, deoarece se știe că el a studiat arhitectura japoneză.

Această schiță subliniază durata vieții lui Yasui și modul în care el a ajuns la stilul modernist. Schița transmite, de asemenea, trecerea de la înțelegerea tradițională a construcțiilor și tâmplăriei la o perioadă în care schița ar putea facilita proiectarea de noi paradigme.

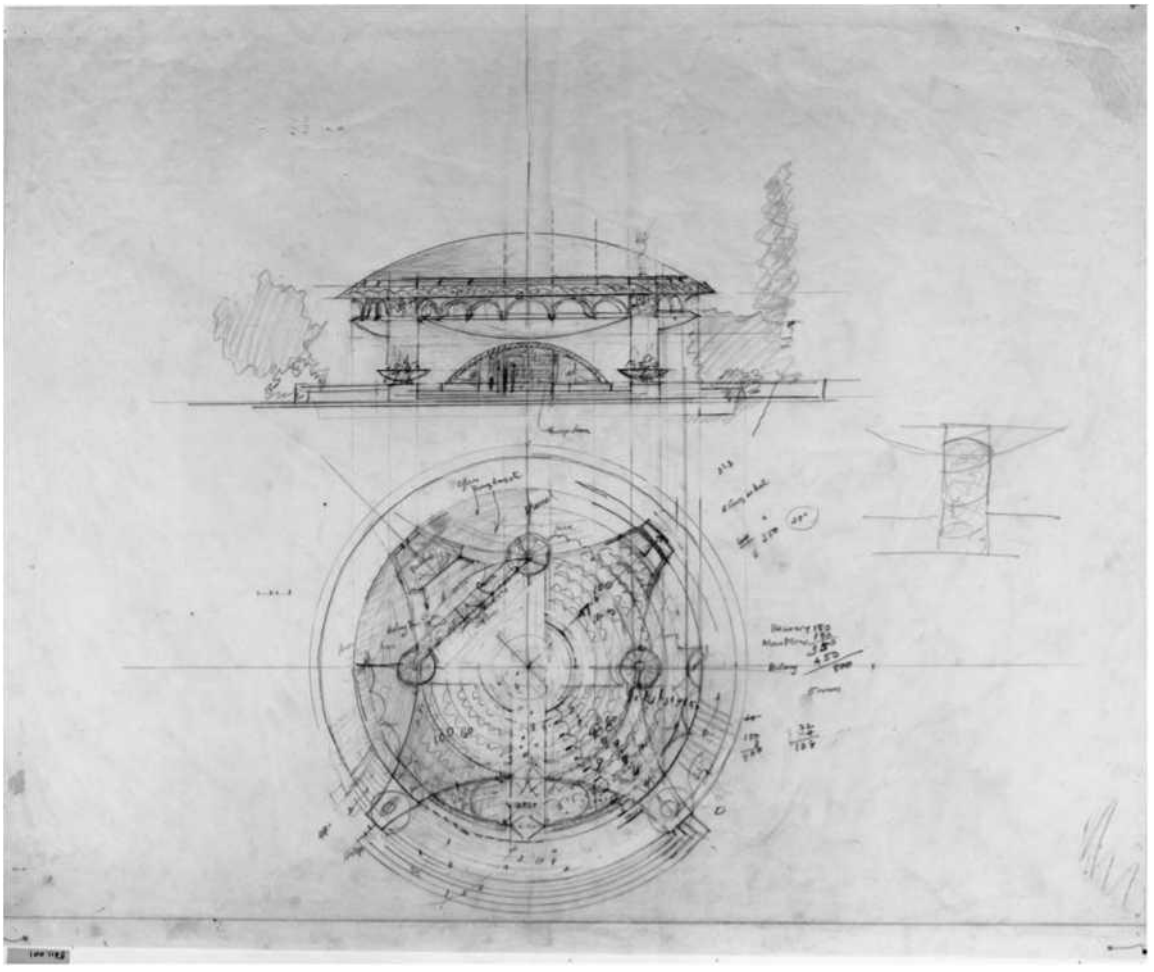


FIGURA 7.4

Wright, Frank Lloyd (1867-1959)

Biserica Ortodoxă Greacă Buna Vestire, Wauwatosa, Wisconsin, 1956 , Fundația Frank Lloyd Wright , FLLW 5611 . 001 , 37 × 30 in., creion grafit și creion color pe hârtie de calc albă

O adevărată icoană a secolului XX, opera lui Frank Lloyd Wright a fost onorată în întreaga lume. În ceea ce privește procesul său de proiectare, el a pretins că ocolește în întregime schițele conceptuale, progresând direct la o etapă de desen finalizat (Hewitt, 1985). Deși nimeni nu se poate îndoi de imaginația extraordinară a lui Wright, rămân dovezi ale utilizării lui a schițelor. Multe dintre aceste imagini erau o combinație de desene rigle și cu mâinile libere care indică aspectul unei schițe.

Născută în partea superioară a Statelor Unite de Vest, familia lui Wright s-a stabilit în Spring Green, Wisconsin, o zonă a țării care s-a dovedit a fi importantă pentru munca sa. Dealurile sale ușor ondulate au dat impuls pentru casele sale în stil prairie. A studiat inițial inginerie civilă. Dornic să învețe despre arhitectură , Wright s-a mutat la Chicago și a găsit de lucru la biroul lui Adler și Sullivan în 1888 . A învățat de la (și l-a respectat foarte mult) Louis Sullivan și, după câțiva ani, a fost responsabil pentru comisioanele interne ale firmei (Kaufmann și Raeburn, 1960). Wright și-a stabilit propriul birou în 1893 , proiectând în primul rând case. Speculând cu privire la noi calități spațiale pentru viața domestică, Casele Usonian s-au bazat pe o masă simplă, cu acoperișuri plate accentuând orizontalitatea lor (Roth, 1979). Prairie Houses a integrat arhitectura cu peisajul și au prezentat acoperișuri în consolă și planuri deschise care conțineau vetre centrale mari (Kaufmann și Raeburn, 1960 ; Roth, 1979). Întotdeauna preocupat de interpretarea sa a *organicului* (relația părților între ele și o analogie cu creșterea vieții organice a plantelor). Câteva dintre proiectele sale cele mai celebre au fost Casa Robie (1906 – 1909); Hotel Imperial din Japonia (1915 – 1922); Clădirea administrației Johnson Wax (1936 – 1939); Muzeul Guggenheim (1956 – 1959); și mai ales Taliesin în Spring Green, casa și studioul lui, și Taliesin West în Arizona (Roth, 1979).

Această pagină (Figura 7.4) descrie tehnica tipică de schiță a lui Wright. În acest design pentru Biserica Greacă Buna Vestire din Milwaukee, patina procesului său arată în timp ce el pune în straturi linii directoare, linii rigle, ștersături, umbriri și note. Schița afișează o elevație frontală și un plan circular; ele corespund între ele, astfel încât Wright să poată transfera cu ușurință măsurătorile. Cu această tehnică , el a putut studia și modul în care deciziile luate în plan au afectat elevația și invers. Pentru a lega aceste desene între ele, el a folosit linii directoare pentru precizie. Pe acest desen el a schițat detalii și modificări cu mână liberă care reflectă explorarea sa de design. Pagina indică note care identifică ușile de bronz și numerele din marginile planului. Scaunele pentru sanctuar arată ca linii ondulate. Scările și jardinierele au fost schițate deasupra structurii, iar ornamentul de pe cupola de deasupra a fost indicat pe marginile cercului exterior în plan. Desenul a fost prelucrat cu ștersături, umbriri, straturi de linii directoare și pereți mutați.

Patina indică metoda pe care a folosit-o pentru dezvoltarea proiectului. Patina este oxidarea pe suprafața bronzului. Acest concept de transformare a unei suprafețe poate fi extins la alte materiale și poate implica uzură sau decolorare. În această schiță, urmele lăsate de mâinile lui Wright exprimă absorbția sa în timp ce contempla spațiile interioare. Acest lucru poate fi evidențiat prin ștersături care untează și modifică suprafața hârtiei.

Deși este posibil ca Wright să fi desenat scheme direct din imaginația sa, s-a bazat totuși pe schițe pentru a dezvolta vizual detaliile și relațiile spațiale. Această pagină sugerează, de asemenea, că imaginile sale timpurii nu au fost considerate sacre. Se simțea confortabil să scrie note și calcule și să schițeze modificări pe o idee inițială.

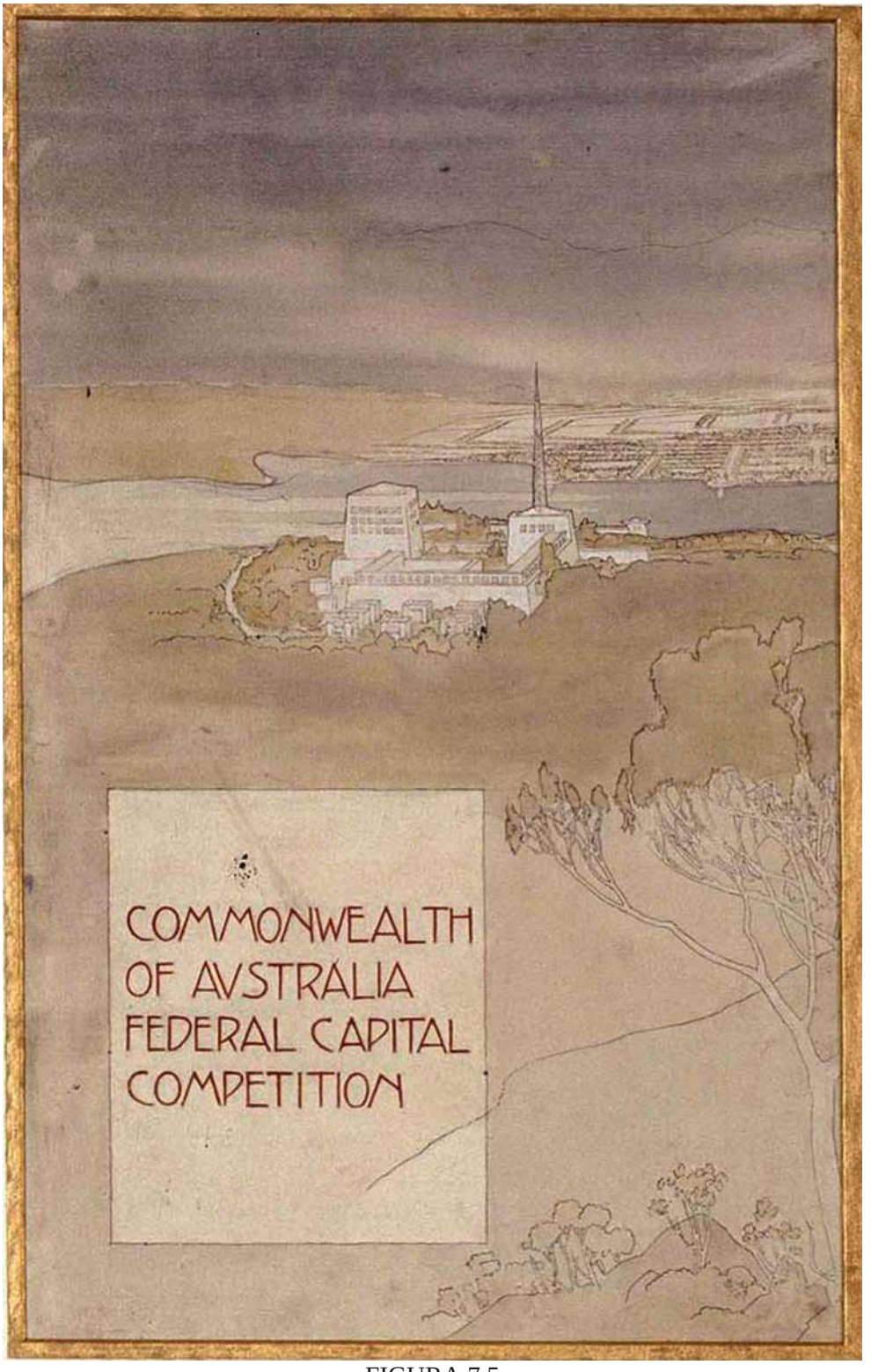


FIGURA 7.5

Griffin, Marion Mahony (1871 – 1961)

Competiția Capitalei Federale, panoul din stânga, vedere de pe vârful Muntelui Ainslie (Partea A), 1911 – 1912 , Arhivele Naționale din Australia, Seria # 418 54 3 8 , Accesare # A710 / 1 , 63 . 2 × 23 2 . 7 cm (panouri A, B și C), acuarelă

Primii arhitecți recunoscuți internațional din Australia sunt cel mai bine cunoscuți pentru planul lor câștigător pentru orașul capital Canberra. Deși munca firmei lor de arhitectură a afișat doar numele lui Walter Burley Griffin, se recunoaște că Marion Mahony Griffin a fost partenerul său, colaboratorul și un arhitect în sine. Ei au conceput împreună planul de competiție din 1911 , iar lui Marion i s-a atribuit perspectiva mare a acuarelei ilustrată pe pagina opusă (Figura 7. 5) (Turnbull și Navaretti, 1998). [4]

Marion a absolvit Massachusetts Institute of Technology în 1894 și a acceptat imediat un loc de muncă cu vărul ei Dwight Perkins în Chicago. Walter a urmat școala la Universitatea din Illinois, Urbana-Champaign, între 1895 și 1899 . S-au întâlnit în biroul lui Frank Lloyd Wright. Walter a părăsit biroul lui Wright pentru a intra în cabinetul privat la Școala din Chicago, proiectând în primul rând case în stilul „Prairie". În timp ce lucra cu Wright, Marion a deținut o funcție care poate fi asemănată cu designerul șef și a fost responsabilă pentru multe dintre redările de prezentare ale biroului (Turnbull și Navaretti, 1998).

După intrarea lor câștigătoare, perechea s-a mutat în Australia, unde Walter a acceptat poziția de director de proiectare și construcție a Capitalei Federale. În acest timp, au proiectat și construit proiecte precum Teatrul Capital din Melbourne (1924); Incineratoarele din Willoughby și Pyrmont (1934); și dezvoltarea subdiviziunii la Castlecrag/Haven Estate (Turnbull și Navaretti, 1998). Arhitectura lor a căpătat un caracter australian prin integrarea arhitecturii în situl, contrastând zidăria grea cu anexe delicate și încorporând plante indigene (Turnbull și Navaretti, 1998).

Această acuarelă de la concursul lor de la Canberra oferă o vedere persuasivă asupra aranjamentului grandios al orașului. Poate fi considerată o schiță deoarece, în calitate de înscriere la concurs, este o scurtă indicație a unei idei. Această schiță este panoul din stânga al tripticului cu acuarelă al lui Marion Griffin. Arată o vedere nu direct de deasupra capului, ci o abordare dramatică a orașului. Intitulat „Vedere de pe vârful Muntelui Ainslie", a fost schițat din informațiile despre amplasament furnizate în pachetul de concurs, cu dealul descris ca fiind la 800 de picioare deasupra câmpiei de la marginea sitului propus. Imaginea acuarelă a fost redată în nuanțe de verde, gri și albastru, folosind tehnici tipice Art Nouveau sau imaginile grafice Arts and Crafts predominante la acea vreme. Metropola se estompează dincolo de lacuri, ajutând la articularea dimensiunii mari a proiectului folosind o tehnică *sfumato* . Cerul atmosferic, înnorat, a fost spart de soarele care strălucește direct deasupra clădirii capitalei.

Această vedere a orașului propus ajută la înțelegerea scopului unei înscrieri la concurs. Fără comision, o înregistrare speră să convingă un juriu prin folosirea imaginației; depunerea trebuie să atragă atenția asupra celorlalți concurenți. Scopul său este de a seduce telespectatorii cu ideile proiectului, deoarece schema nu a fost încă rezolvată pe deplin. Trebuie să furnizeze suficiente informații fără detaliile necesare pentru desenele de construcție. Fără o clădire fermă în minte, o astfel de schiță poate fi mijlocul pentru a imagina viitorul în termeni convingător.

Marion Griffin, care a făcut desene pentru FL Wright, era cu siguranță familiarizată cu tehnicile de seducție prin imagini. Arhitectura lui Wright a fost prezentată din unghiuri de perspectivă dramatice cu culori pastelate, prezentând o totalitate atmosferică a clădirii încorporate în amplasamentul său.

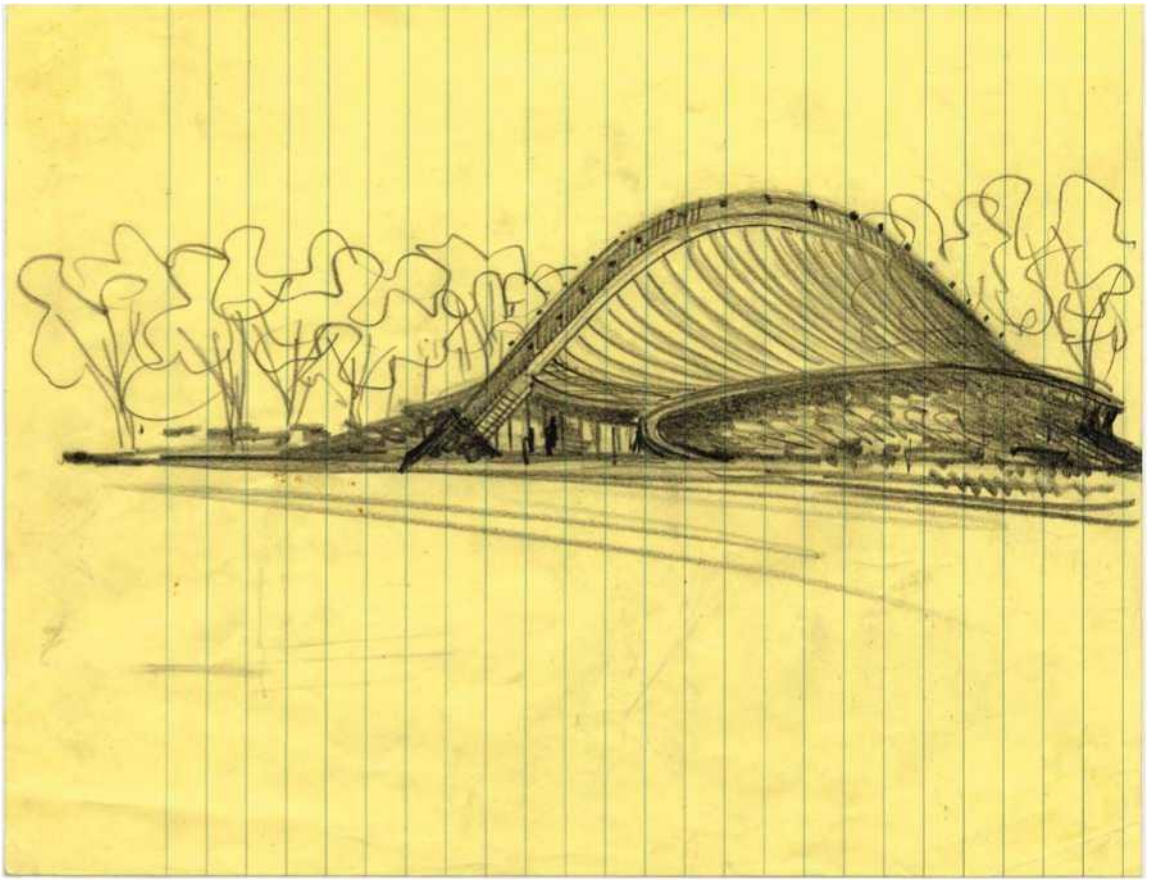


FIGURA 7.6

Saarinen, Eero (1910 – 1961)

Studiu de perspectivă David Ingalls Rink, *c* . 1953 , Arhivele Bibliotecii Universității Yale, # 5081 , 8 . 5 X II in., creion închis la culoare pe hârtie galbenă de caiet

Deși este dificil de etichetat stilul său arhitectural, Eero Saarinen a abordat modernismul luând în considerare designul fiecărui proiect din contextul și programul său unic, unele cu expresie sculpturală și structurală dramatică (Saarinen, 1962 ; Román, 2003). Cel mai interesant despre Saarinen a fost procesul său de design distinctiv, care a implicat utilizarea pe scară largă a schițelor și modelelor.

Saarinen s-a născut în Finlanda, unde tatăl său a fost arhitectul proeminent Eliel Saarinen. Familia a emigrat în Statele Unite în 1923 , când bătrânul Saarinen a acceptat un post la Universitatea din Michigan. Eero Saarinen a studiat sculptura la Académie de la Grande Chaumière din Paris în 1929 și programul de absolvire de Arte Frumoase la Universitatea Yale pentru a studia arhitectura. În 1938 , a lucrat pentru scurt timp pentru designerul Norman Bel Geddes și apoi s-a întors în Michigan pentru a începe să lucreze cu tatăl său. Au colaborat la multe proiecte de arhitectură până la moartea lui Eliel Saarinen în 1950 . Cu propria sa practică, Eero Saarinen a proiectat proiecte precum Jefferson National Expansion Memorial din St. Louis (1948 – 1964); Kresge Auditorium and Chapel din campusul MIT (1953 – 1956); Ambasada Statelor Unite, Londra (1955 – 1960); Terminalul Trans World Airlines, New York (1956 – 1962); și Aeroportul Internațional Dulles din Virginia (1958 – 1962). Explorând în mod constant noi materiale și tehnologii pentru construcții, Saarinen a experimentat cu structuri de carcasă și construcții de tensiune în proiecte precum TWA, Ingalls Hockey Rink și Dulles Airport.

Astfel de construcții inovatoare din punct de vedere structural erau greu de imaginat și, de asemenea, provocatoare de vizionare prin desene. Folosind modele, Saarinen și biroul său au fost capabili să înțeleagă și să exploreze forme complexe (Román, 2003). Proiectele au fost adesea imaginate mai întâi ca schițe bidimensionale. Apoi au fost modelate pentru a analiza forma, conexiunile și integritatea structurală. Partea finală a procesului a fost traducerea proiectului în desene de construcție. Acest proces i-a permis lui Saarinen să înțeleagă vizual forma clădirilor și sugerează că utilizarea modelelor i-a permis să urmărească cu ușurință progresul proiectelor din biroul său. Această pagină (Figura 7. 6) prezintă o schiță în perspectivă din faza de proiectare a patinoarului de hochei Ingalls din New Haven, Connecticut . La prima observație, această schiță pare să aibă un aspect definitiv, care ar putea presupune că a fost redată după finalizarea clădirii. Comparația cu structura finită indică totuși că schița a fost folosită mai devreme în proces.

Schițată pe hârtie galbenă de caiet cu creion din grafit moale, imaginea este fluidă, deoarece linia netedă a coloanei arcuite a fost schițată într-o lovitură continuă. Umbrele, frunzișul și textura îmbogățesc iluzia tridimensională și calitățile contextuale. Un aspect care se simte nerezolvat este legătura coloanei vertebrale cu solul din fața ușilor de intrare. Aici grafitul apare mai întunecat, posibil pentru că Saarinen a reluat terminus, sperând să găsească o soluție cu perspectiva.

Ar fi dificil de vizualizat acoperișul cu deformare fluidă fără a fi studiat mai întâi structura arcului. Este probabil ca Saarinen să fi schițat această imagine ca o reflectare a unui model. Creasta este dominantă, dar în clădirea terminată, capetele au fost întoarse în sus spre cer, iar un capăt a fost finisat cu o piesă sculpturală. Intrările au fost, de asemenea, modificate din această schiță timpurie. În versiunea construită, acoperișul se extinde pentru a deveni o surplosă, iar curba încadrează ușile. Procesul de proiectare al lui Saarinen l-a ajutat să înțeleagă formele complexe, așa cum este dovedit de această schiță frumoasă și încrezătoare.

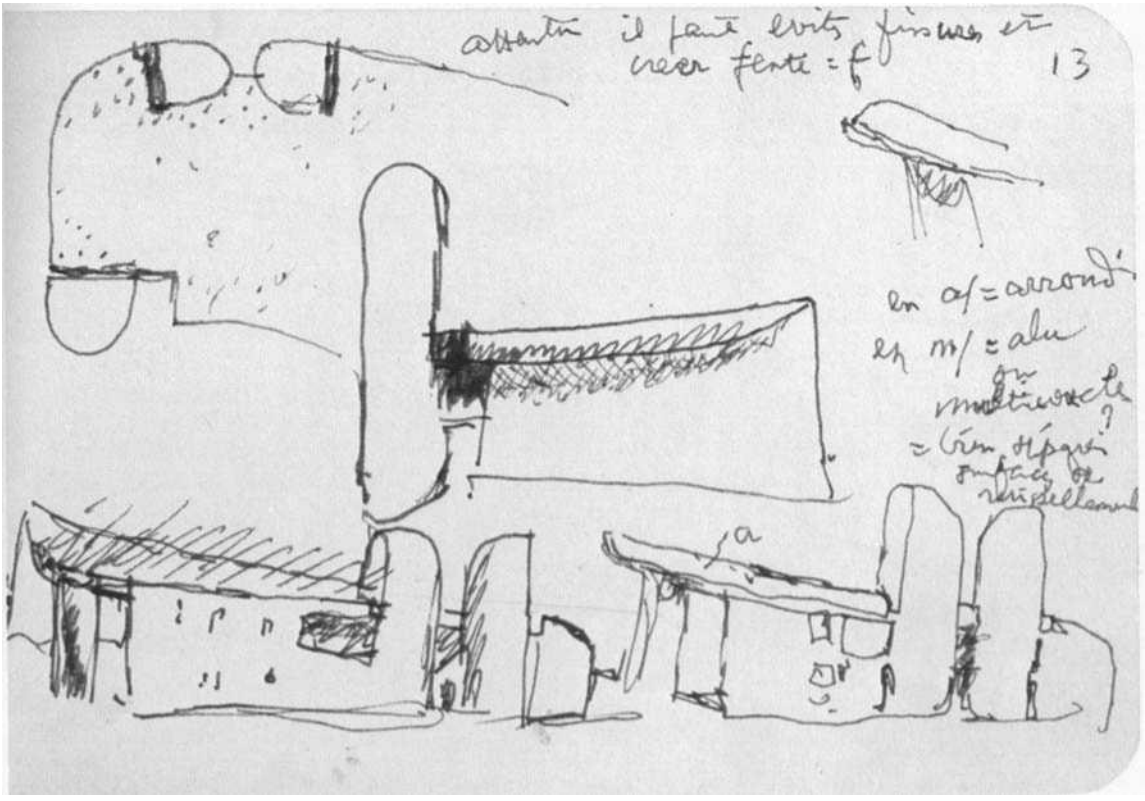


FIGURA 7.7

Le Corbusier (1887 – 1965)

Planșa # 322 , Caiet de schițe 18 , Volumul 2 , schiță Notre-Dame-du-Haut, Ronchamp, februarie 1951 , Fundația Le Corbusier /ARS, Carnet E 18 , 15 X 10 cm, Cerneală pe hârtie de caiet de schițe

Charles-Edouard Jenneret, mai cunoscut sub numele de Le Corbusier, are nevoie de puțină prezentare. A fost figura proeminentă a arhitecturii moderniste și crucială în dezvoltarea stilului internațional. Deși au rămas schițe din proiecte specifice pe care le-a conceput, recent au fost publicate patru volume din caietele sale de schițe. Aceste caiete de schițe au fost în mod special salvate și numerotate de el și au fost găsite (după moartea sa) stivuite cu grijă într-un dulap (Le Corbusier, 1981). Acestea includ schițe de călătorie și conceptuale, distincte de schițele din biroul său pentru anumite clădiri.

Le Corbusier s-a născut la La Chaux-de-Fonds, Neuchâtel, Elveția, în 1887 . Educația sa timpurie a inclus școala profesională la Ecole d'Art. Încurajat de un profesor, Charles L'Eplattenier, a plecat să studieze arhitectura. În 1907 , a început o vizită prelungită în Italia; la întoarcere, a găsit de lucru cu arhitectul Auguste Perret. În 1913 și-a deschis propria firmă și a început să experimenteze idei pentru Casa Dom-ino. Conceptual, acest sistem de construcție a constat dintr-un „schelet” dreptunghiular din beton armat (Tzonis, 2001). În 1917 , Le Corbusier s-a mutat la Paris, explorând în continuare tehnologia de construcție a betonului.

În perioada în care a intrat în practică cu vărul său Pierre Jeanneret în 1922 , Le Corbusier a început să combine elementele care i-au definit abordarea rațională și funcțională a arhitecturii. Corpul mare de lucrări construite a lui Le Corbusier include Unité d'Habitation, Marsilia (1949) și Mănăstirea Dominicană Sainte-Marie-de-la-Tourette (1952).

Caietele de schițe publicate oferă o perspectivă bogată asupra proceselor de gândire și tehnicilor de schiță ale lui Le Corbusier. Fără îndoială, schițele de călătorie au fost folosite pentru a reține informații vizuale, deoarece obiectivele turistice puteau fi notate și păstrate pentru utilizare ulterioară. În caietele sale de schițe apar și alte tipuri de notații , cum ar fi coduri pentru culori, rezervări de tren, înregistrări ale tipurilor de copaci, simboluri ale mâinii și ale soarelui și analiza și evaluarea scrisă (Le Corbusier, 1981). Unele dintre schițe arată o tehnică fermă și definitivă a creionului, în timp ce altele au o deliberare șovăitoare și lentă.

Această schiță (Figura 7. 7) prezintă idei timpurii pentru capela nerațională Notre-Dame-du-Haut, Ronchamp (1955) . Liniile neuniforme și zgâriete au fost folosite pentru a explora capela în plan și elevație. O singură linie a indicat arcul capelei pe ceea ce pare a fi un plan de acoperiș. Puțurile de lumină rotunjite au fost umbrite aproximativ și par bulgări. Le Corbusier studiază relația dintre masa acoperișului și turnurile verticale. Cele două cote inferioare, care seamănă cu perspective, prezintă variații pentru forma și volumul acoperișului. Indicându-și îngrijorarea față de această proporție de acoperiș/pereți, el a redus la minimum deschiderile ferestrelor la linii paralele simple. Acoperișul din dreapta a fost identificat cu litera „a”. Pe legenda care descrie simbolurile sale, „a” a fost tradus ca *arrondi* , „rotund”.

Având în vedere calitățile abstracte ale schiței, Le Corbusier poate să nu fi avut încredere în memoria sa. Avea nevoie de o notă scrisă care să-i amintească de acel moment al procesului în care se gândea la curba streașinii. De asemenea, a făcut notițe despre dialogul său personal, scriind „atenție” pentru a-și aminti despre fisurare. Acest lucru poate indica ceva vital pentru proiectarea și construcția acoperișului care a necesitat o examinare ulterioară. Având în vedere scurtitatea schiței, este clar că Le Corbusier a depins de mesaje scrise suplimentare pentru a-și aminti mai târziu intenția de proiectare. Caietele de schițe erau pentru el o discuție despre design și reprezentau și dispozitive de memorie.

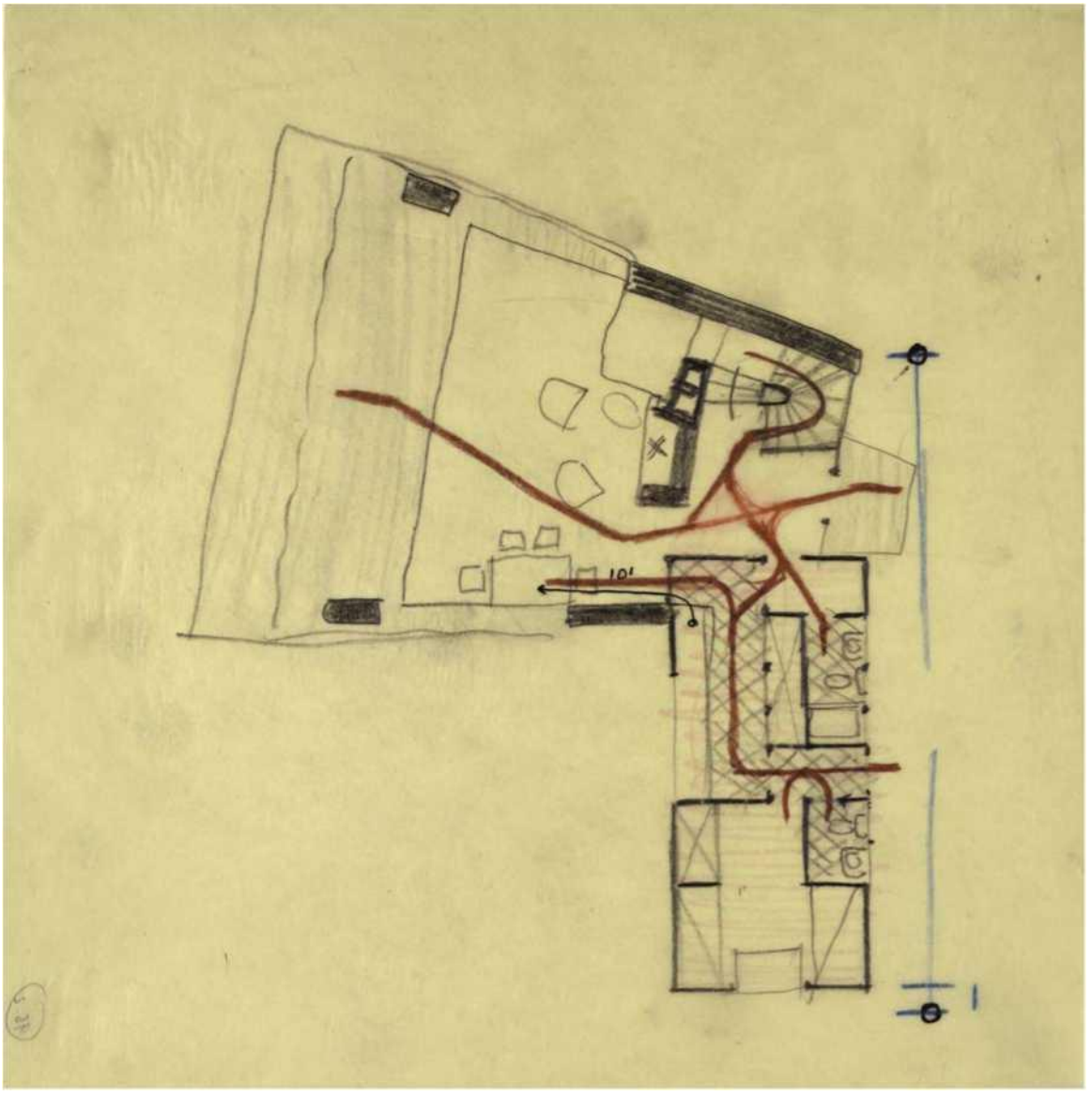


FIGURA 7.8

Gropius, Walter (1883 – 1969)

Lorant Residence, Arlington, VT; schiță de plan cu căi de circulație, 1942 , Muzeul Busch-Reisinger , Muzeele de Artă a Universității Harvard, BRGA. 95 . 2 , 22 . 9 X 22 . 8 cm, Grafit și creion colorat pe hârtie

Ieșind din rolul său de educator la Bauhaus, Walter Gropius a avut o influență extraordinară asupra generațiilor de studenți și a fost o figură profundă în mișcarea modernă. Colaborator desăvârșit , arhitectura sa rațională era mai puțin despre obiect și mai mult despre responsabilitățile sociale și standardizarea industrială.

Începându-și viața în Germania, Gropius a studiat arhitectura la Technische Hochschule din Berlin și München, terminând în 1907 . În același an a început să lucreze pentru Peter Behrens, iar trei ani mai târziu a plecat pentru a-și începe propriul cabinet. Prima sa comisie semnificativă, asistată de Adolf Meyer, a fost fațada fabricii Fagus în 1911 . Predatând multe clădiri moderniste, fabrica a găsit un vocabular industrial adecvat, cu intenții moderne clare. Au urmat diverse proiecte de case, împreună cu proiectarea clădirilor industriale pentru Expoziția de la Köln a Congresului Deutsche Werkbund.

Combinând Institutul Superior de Arte Plastice și Școala de Arte Aplicate, Bauhaus a fost înființat în 1919 , avându-i drept director Gropius. A emigrat în Marea Britanie și apoi în Statele Unite la mijlocul anilor 1930 , când a fost chemat la conducerea Școlii de Arhitectură de la Harvard. Practica sa de arhitectură a colaborat adesea cu Marcel Breuer și a fost membru fondator al firmei The Architect's Collaborative (TAC). Alte proiecte remarcabile, în care a avut responsabilitatea principală, includ Ambasada Statelor Unite la Atena (1956) și un zgârie-nori pentru Grand Central Station, New York City (1960) (Berdini, 1985 ; Fitch, 1960 ; Isaacs, 1991).

Desenele lui Gropius relevă claritatea rațională și abordarea funcționalistă a modernismului (Tzonis și Nerdinger, 1990). Desenele și schițele sale erau cel mai adesea din grafit pe hârtie, utilizând în primul rând convențiile de plan, secțiune, elevație și axonometrie. Această schiță (Figura 7. 8) este un design pentru Lovant Residence din Arlington, Vermont (1942) . Deși proiectul nu a fost niciodată construit, programul a specificat o casă mică dotată cu ferestre de vizualizare pe un teren de nouăzeci de acri (Tzonis și Nerdinger, 1990).

Acest plan arată căile de circulație schițate cu roșu. În mod evident preocupat de grosimea materialului pereților, Gropius a folosit poché pentru a adăuga greutate pereților structurali. De asemenea, a diferențiat suprafețele podelei umbrind anumite zone și hașurând altele. Acești indicatori vizuali ajută la evidențierea faptului că casa urma să fie construită folosind materiale locale, piatră de câmp și lemn. Controlul atent al proporției și luarea în considerare a relațiilor spațiale indică faptul că Gropius a folosit această schiță pentru gândirea concentrată și deliberată.

Căile roșii sunt partea cea mai distinctivă a acestei schițe. Gropius își „plimba” vizual creionul prin casă, verificând eficiența și fluxul circulației. Circulația în această casă mică pare deosebit de haotică în vestibulul de intrare, unde se intersectează toate potecile. În versiunile ulterioare ale casei, Gropius a eliminat „L” al bucătăriei și a proiectat-o ca un spațiu de bucătărie, simplificând astfel opțiunile de circulație. Modelele de mișcare au fost separate între public și privat. De exemplu, liniile de la camera de serviciu prin bucătărie și până la masa de sufragerie sunt separate de intrare, living și toaleta pentru oaspeți. Pentru a susține și mai mult această interpretare, o linie subțire începe pe blatul din bucătărie și se termină cu o săgeată pe masa de sufragerie (indicată suplimentar de singura măsurătoare de pe schiță, zece picioare). Majoritatea liniilor constau dintr-o singură greutate; invers, căile de circulație au fost schițate de parcă ar fi parcurs de mai multe ori traseele posibile. Reputația lui Gropius pentru eficiență ar susține o teorie conform căreia el era preocupat de livrarea economică a alimentelor și distanțele de călătorie prin spațiu.

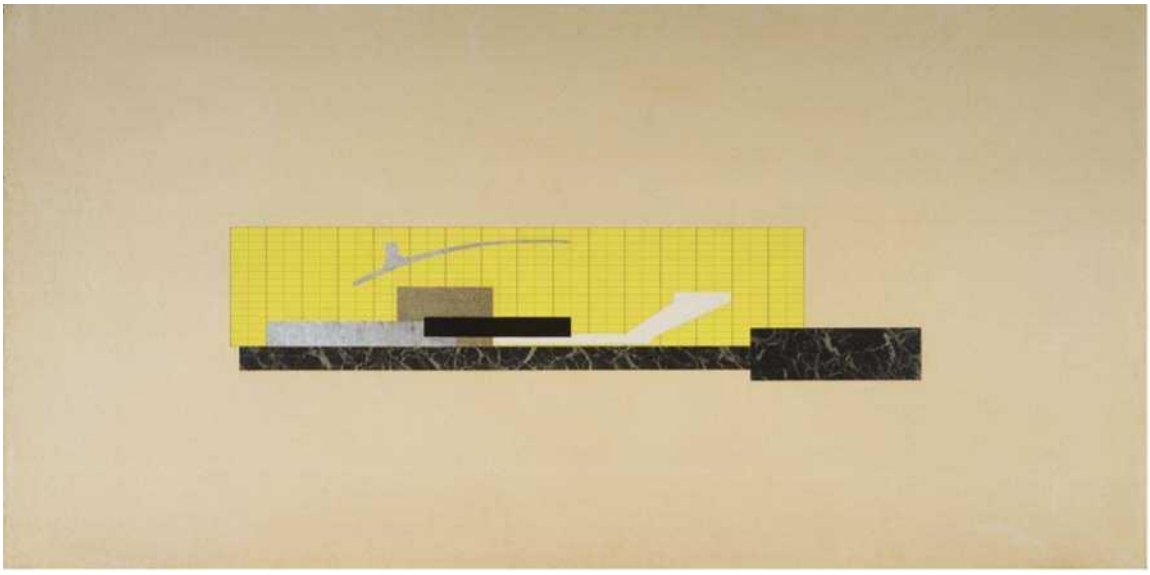


FIGURA 7.9

Mies van der Rohe, Ludwig (1886 – 1969)

Proiect de teatru combinat elevație și secțiune, mai 1909 , Muzeul de Modern Art/SCALA/ARS/Art Resource, # 717 . 1963 , 121 . 9 × 243 . 8 cm, Grafit, cerneală și hârtii tăiate și lipite

Arhitectura lui Ludwig Mies van der Rohe s-a bazat pe ideologia unei noi tehnologii, manifestată în oțel și sticlă. Ca un raționalist desăvârșit, el a fost obiectiv interesat de eficiența construcției, precum și de calitățile expresive ale structurii (Blaser, 1997). Mies a folosit, de asemenea, un sistem formal, geometric și proporțional pentru a ordona spațiul în funcție de funcția sa.

Fiul unui constructor și al unui pietrar, Mies s-a născut la Aachen, Germania. A fost școlarizat la Berlin la Școala Muzeului de Arte și Meserii și la Institutul de Arte Frumoase. În 1905 a intrat în profesia de arhitectură, lucrând cu Bruno Paul la Berlin, iar apoi cu Peter Behrens la Neubabelsberg. În 1924 , el a fondat grupul numit *The Ring* în rebeliune împotriva structurii conservatoare a arhitecților din Germania. Devenind implicat în educația arhitecților, Mies a preluat funcția de director al Bauhaus (1930 – 1932). Înainte de al Doilea Război Mondial, în 1938 a emigrat în Statele Unite pentru a conduce viitorul program de arhitectură la Institutul de Tehnologie Illinois din Chicago. Construindu-și practica la Chicago, a finalizat proiecte precum Crown Hall pe cam pus al IIT (1950 – 1956); Casa Farnsworth (1945 – 1951); clădirea Seagram, New York City (1954 – 1958); și Centrul Toronto-Dominion (1963 – 1969) (Blaser, 1997 ; Cohen, 1996 ; Drexler, 1960 ; Schulze, 1985).

Mies și-a început cariera cu proiecte teoretice de case și zgârie-nori de sticlă, dar primul său proiect proeminent a fost Pavilionul Barcelona (Pavilionul German la Expoziția Internațională de la Barcelona în 1928 – 1929). O clădire fără program, Pavilionul era un plan deschis de sticlă și marmură verde, cu coloane subțiri îmbrăcate în crom. Incinta ambiguă din plăci orizontale și verticale și-a găsit ornamentul în materialele bogate.

La Bauhaus, Mies și-a încurajat studenții să-și dezvolte proiectele cu un număr mare de schițe înainte de a se angaja la desenele finale (Cohen, 1996). Schițele lui Mies, din colecția de la Muzeul de Artă Modernă, prezintă în mare parte planuri însoțite de perspective interioare și detalii de construcție elaborate care arată conexiuni (Drexler, 1986).

O tehnică neobișnuită pe care Mies a folosit-o a fost cea a colajului. Aceste construcții din hârtie erau rezumații, care nu erau destinate să înfățișeze calități spațiale. Ele pot fi considerate schițe, deoarece prezintă o schiță de bază, se referă la gândirea conceptuală și oferă puțină orientare picturală. Bucăți de hârtie tăiată au fost lipite în juxtapunere, astfel încât să facă o aparență de *parti* . Construcțiile erau adesea combinații de elevație și secțiune, pentru a studia proporțiile compoziționale care exprimau esența proiectului. Această imagine (Figura 7 . 9) reprezintă un astfel de exemplu. Folosind cinci sau șase bucăți de hârtie colorată, Mies a tăiat cu atenție dreptunghiuri pentru a le plasa în poziții comparative pe pagină. A folosit hârtie galben strălucitor desenată cu o grilă, care seamănă cu o fenestrare sau un model abstract. În centru a fost plasat un dreptunghi foarte întunecat, înconjurat cu piese de culoare gri deschis, cafeniu și alb.

Această schiță în colaj este într-adevăr precisă și imprecisă. Hârtia a fost tăiată foarte îngrijit și prezintă proporții exacte. Formele reflectă dreptunghiurile îndrăznețe și simple ale lui Mies, care acționează ca niște planuri care străbat spațiu. În schimb, compoziția pieselor este în același timp imprecisă. Aceste decupaje nu sunt plan, secțiune sau elevație; ele sugerează blocuri de construcție și, prin urmare, fac aluzie la relații spațiale și construcție. Fără o linie de sol, ansamblul oferă o orientare redusă. Proporțiile pot fi valabile din orice direcție. Acest colaj din 1909 , la începutul carierei sale de arhitect , dezvăluie înclinația lui Mies pentru juxtapunerea de orizontale și verticale, asemănătoare lui De Stijl.

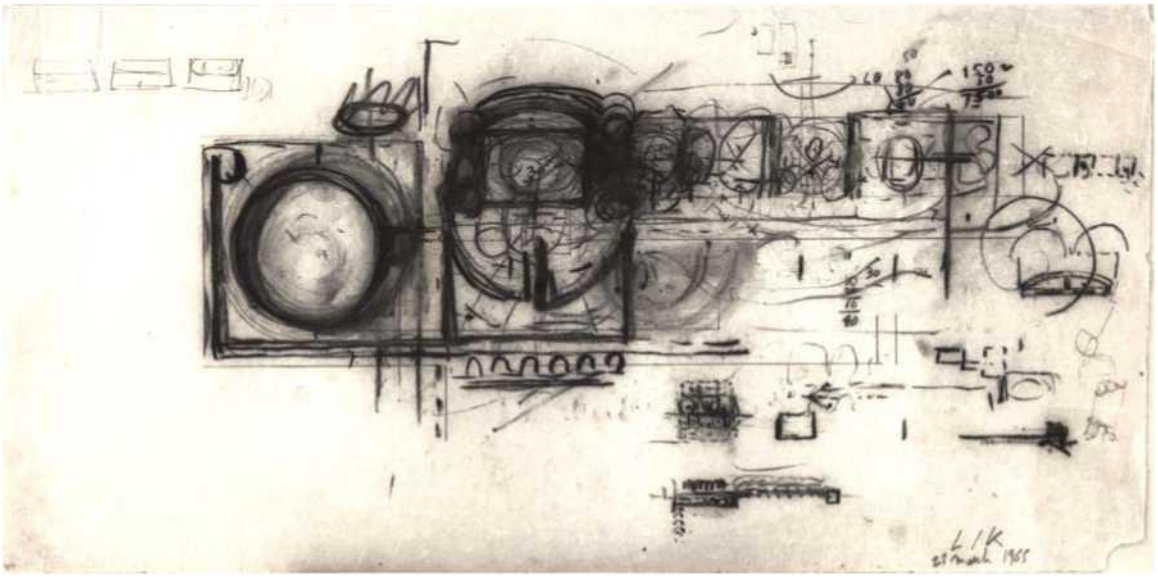


FIGURA 7.10

Kahn, Louis (1901 – 1974)

President's Estate, prima capitală a Pakistanului, 23 martie 1965 , Universitatea din Pennsylvania și Comisia pentru Muzee și Istorie din Pennsylvania , # 675 . 108 . 23 , 30 . 5 × 61 cm, Grafit și cărbune pe urmă albă

Ca o abatere de la strictul funcționalism al modernismului, Louis Kahn a vorbit în termenii poetici ai arhitecturii. Pasiunea sa s-a arătat nu numai în clădirile sale, ci și în devotamentul pentru dialogul schiței.

Născut în Estonia, Kahn a emigrat cu familia în Statele Unite când era foarte tânăr. A studiat arhitectura la Universitatea din Pennsylvania, Philadelphia, din anii 1920 până în 1924 . După absolvire, a lucrat cu John Molitor, arhitectul orașului; William H. Lee, arhitect; Paul P. Cret, arhitect; și firma Zantzinger, Borie și Medary Architects din Philadelphia. Kahn a început practica independentă în 1935 . Prima sa clădire de mare profil a venit cu comanda pentru Galeria de Artă de la Universitatea Yale (1951 – 1953). Alte proiecte din cariera sa prolifică includ: Richards Medical Research Building, University of Pennsylvania (1957 – 1964); Clădirea Laboratorului Institutului Salk, California (1959 – 1965); Adunarea Națională Sher-E-Banglanagar, Dacca, Bangladesh (1962 – 1974); Muzeul de Artă Kimball, Texas (1966 – 1972); Biblioteca, Phillips Exeter Academy, New Hampshire (1967 – 1972); și Centrul pentru Artă și Studii Britanice, Universitatea Yale (1969 – 1974). Critic de arhitectură la Yale timp de câțiva ani, a predat și la Universitatea din Pennsylvania între 1957 și 1974 (Yoshida, 1983).

Kahn a promovat o schimbare de la arhitectura funcțional socială la *experiența* arhitecturii. Această abordare spirituală a adus o nouă privire asupra materialelor și texturii, și mai ales asupra efectelor luminii. Pereții săi masivi au articulat spațiul arhitectural, iar juxtapunerea sa de materiale precum betonul, oțelul și lemnul a prezentat un puternic sentiment de materialitate în construcție (Yoshida, 1983).

Marshall Meyers, un designer de la birou, scrie că procesul de proiectare timpuriu al lui Kahn a început întotdeauna cu schițe de notebook (jucându-se cu programul) și a progresat la analiză și critică pentru a determina a mea dacă ideea era viabilă. Kahn va relua și rafina proiectul în mod continuu până la desenele de construcție. El a schițat cu fervoare în timp ce își descriea ideile angajaților săi (Yoshida, 1983). În prelegerile sale despre desen și schiță, el a vorbit despre cum nu ar trebui să imitem exact, ci să fii critic cu privire la imaginea concepută și să găsim semnificație în ea. El a vorbit despre dragostea lui pentru începuturi și plăcerea de a învăța (Latour, 1991).

Schițele lui Kahn arată o mână îndrăzneață, deoarece folosea adesea cărbune sau un creion moale, modificând, reprelucând și subliniind diferite aspecte ale schiței. Această schiță pentru moșia președintelui, prima capitală a Pakistanului (Figura 7. 10), arată dialogul său entuziast cu schițele sale. Realizat cu cărbune și grafit pe hârtie de calc, planul prezintă forme mari contrastate de câteva diagrame delicate. Este probabil ca acolo unde a trasat linii repetate și iar pe un cerc, el nu a încercat să atingă curba perfectă, ci să sublinieze puterea formei. Mișcările fluide și expresive sugerează o pasiune care i-a implicat întregul corp. Cercurile mari de pe această schiță au necesitat o întindere completă a brațului său pe foaia de hârtie relativ mare, 30 . 5 × 61 cm (aproximativ 12 × 24 in.). Cu atât de mult cărbune era îndoielnic că și-ar fi putut păstra mâna sau brațele curate. El a interacționat intelectual, emoțional și fizic cu schița. Cufundat în devenire, șterge se, tăiase și trasase peste multe aspecte ale schiței de parcă i-ar fi vorbit. Acest discurs, și absorbția lui cu mediile vizuale, sugerează o concentrare intensă care i-a angajat întreaga ființă în acest proces.

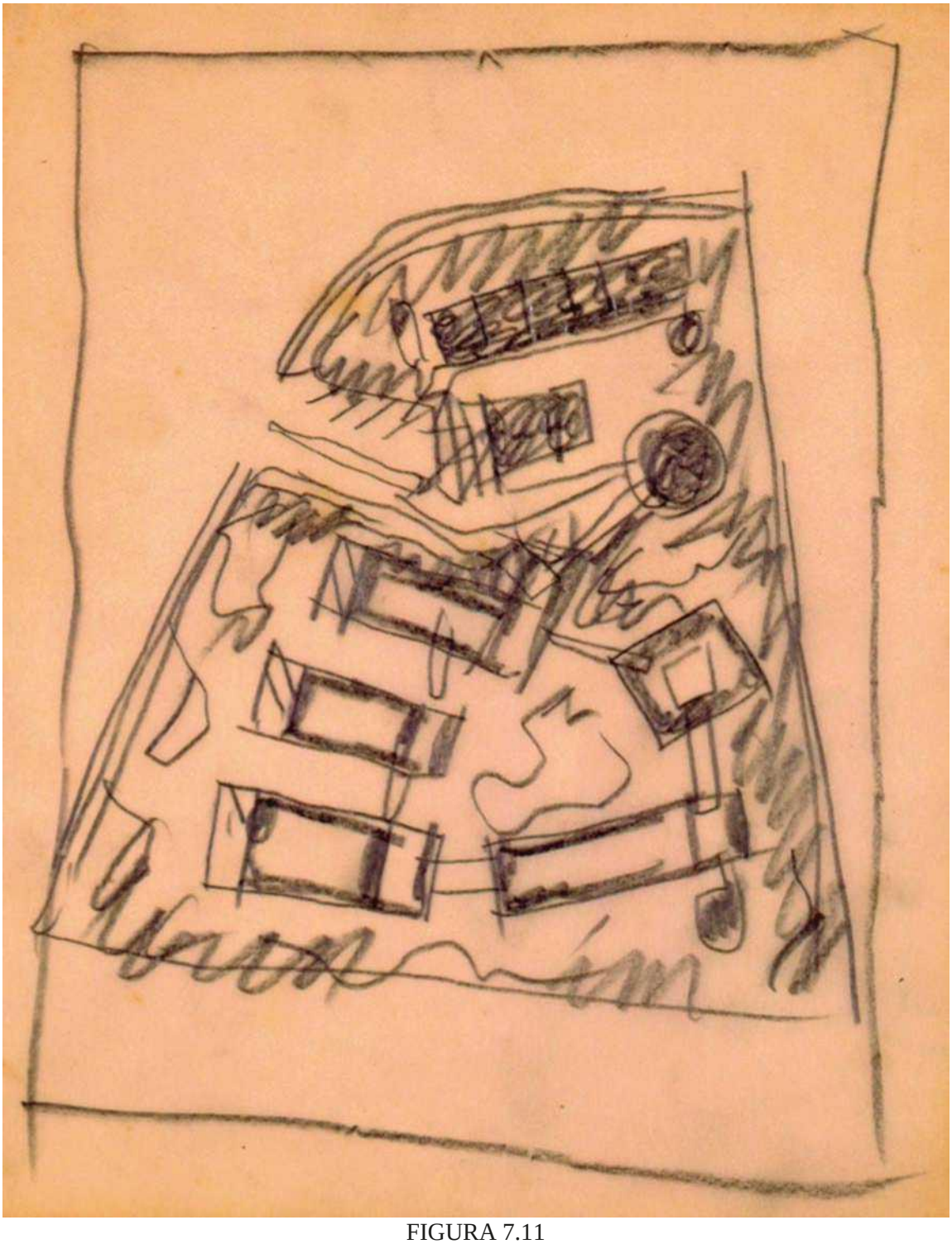


FIGURA 7.11

Villanueva, Carlos Raúl (1900 – 1975)

Museo Soto , *c* . 1969 , Fundación Villanueva Caracas, # 3219 r, 21 × 18 cm, Grafit pe hârtie de schiță

Cunoscut pentru proiectele sale de reînnoire urbană din Venezuela și pentru organizarea de asociații profesionale de arhitectură și planificare, Carlos Raúl Villanueva a promovat o arhitectură modernă echilibrată de respectul pentru conservarea arhitecturii coloniale din America Latină.

Fiul unui diplomat venezuelean, Villanueva s-a născut în Croydon, Anglia. A studiat la Ecole des Beaux-Arts și a primit o diplomă în 1928 . Mutându-se la Caracas, a început practica privată în anul următor. Deși a fost instruit în artele frumoase, Villanueva a condus mișcarea modernă în Venezuela, reflectând munca contemporanilor săi în Europa. El a integrat cu succes arta în arhitectura sa și a transpus formele moderniste de beton în lumina soarelui de la tropice, folosind ecrane, reflexie și dispozitive de umbrire. Unul dintre cele mai celebre proiecte ale sale a fost școala elementară Escuela Gran Colombia (1939). O clădire pentru atingerea idealurilor sociale ale modernismului, a respins precedentul istoric. Alte clădiri proiectate de Villanueva includ Stadionul Olimpic (1950 – 1952), Dezvoltarea Locuințelor El Paraiso (1954) și proiectele Orașului Universitar, Școala de Arhitectură și Urbanism, Clădirea Farmacie și Stadionul Olimpic de Înot (1957), toate în Caracas (Van Vynckt, 1990 și Pintó) .

Paulina Villanueva explică că tatăl ei a avut o metodă distinctă de a folosi schița în timpul procesului său de proiectare. El a schițat cu „trăsuri puternice, dar precise, care i-au permis să compună idei complexe cu câteva rânduri” (Villanueva și Pintó, 2000 , pp. 9 – 10). Ea își amintește că el ar schița multe imagini mici pentru a ajunge la o soluție de design și a revedea continuu acele prime schițe. Pentru a realiza aceste schițe îndrăznețe și eficiente a folosit un creion tocit. Linia grea rezultată a oferit o linie concisă. Deși și-a distrus multe dintre desenele și schițele, considerându-le doar o parte a procesului, câteva dintre aceste imagini robuste din punct de vedere grafic rămân, în primul rând, din proiectele sale finale.

Schițele lui Villanueva par în concordanță cu arhitectura sa. Expresia simplă a marginilor, a formei abstracte și a proporției precise reflectă utilizarea lui a formelor moderniste îndrăznețe. Această pagină (Figura 7 . 11) prezintă un studiu preliminar pentru Muzeul de Artă Modernă Jesús Soto din orașul Bolivar, Venezuela. Schița, datând de la sfârșitul anilor 1960 , prezintă un plan de amplasament al muzeului și descrie juxtapunerea diferitelor clădiri. În acest stadiu incipient al designului conceptual, el nu era preocupat de linii drepte sau detalii. Acest lucru se arată în formele minimale care descriu clădiri, unele cu doar patru linii. Câteva dintre clădiri au fost întunecate aproximativ, iar altele par neterminate, cum ar fi surplomele/pridvorurile de pe galerii. Schița este o încercare de a înțelege rapid întregul site. Preocupat de contrastul care l-ar putea ajuta să vizualizeze contextul, a umbrit pământul cu o textură îndrăzneață folosind o lovitură continuă în zig-zag.

Având în vedere seria de schițe care există pentru acest proiect, designul a evoluat în ceea ce privește amplasarea parcării, amplasarea pieței centrale neregulate și forma mai multor clădiri. Cele trei spații de galerie unghiulare drepte care se înfruntă spre strada curbă au rămas consistente pe tot parcursul procesului. Aici s-a ținut tare de formele îndrăznețe și puternice, folosindu-le pentru a ancora locul. [5]

Villanueva a folosit o economie de linii pentru aceste primele studii. Înregistra formularele așa cum se prezentau, fără a le elimina potențialul. Acest lucru este dovedit de faptul că nu și-a făcut timp pentru a șterge și redesena forme. Villanueva a fost confortabil să vizualizeze o organizare spațială dintr-o schiță mică, apoi criticând calitățile acesteia pentru evoluția schemei. Abstracția micilor schițe nu a împiedicat dezvoltarea timpurie a designului. Cel mai important, el a putut „să citească” aceste forme parțiale pentru a le traduce în formă arhitecturală.

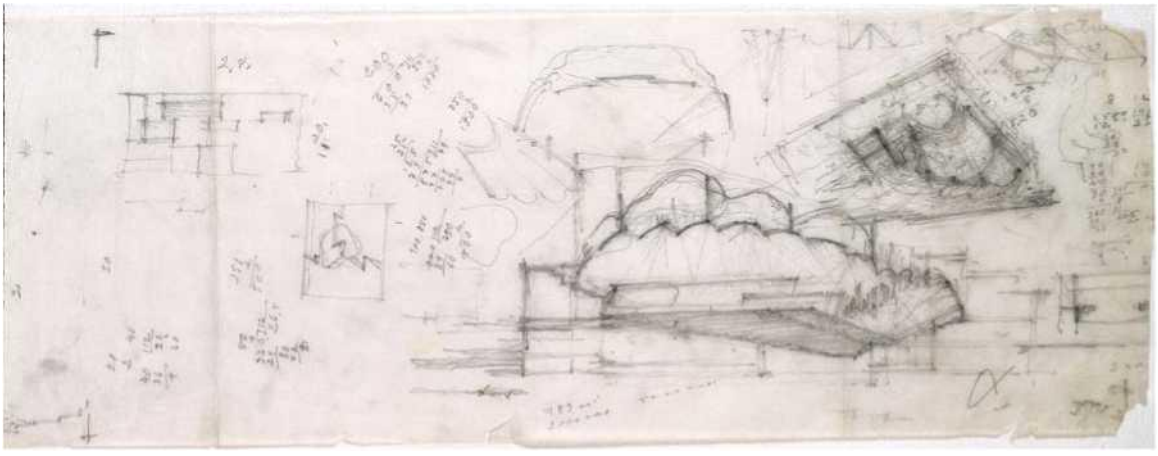


FIGURA 7.12

Aalto, Alvar (1898 – 1976)

Studii preliminare pentru Finlandia Hall, Helsinki, 1962 / 1967 – 1971 , 1973 – 1975, The Alvar Aalto Muzeu/Colecție de desene, 30 X 75 cm, Creion pe hârtie de calc

Alvar Aalto, un arhitect finlandez influențat pentru prima dată de stilul internațional, a creat o arhitectură care combină modernul și limba populară. Interpretând abordarea lui Aalto, Winfried Nerdinger își descrie arhitectura în termeni de „funcționalism uman", unde lucrarea era mai puțin despre „constrângerile formale, economice sau de construcție" și mai mult preocupată de scopurile umane (Nerdinger, 1999 , p. 15). O mare parte din această abordare a integrat identitatea culturală finlandeză și a dobândit forme ondulate, fluide, în special atunci când sunt privite în plan.

Aalto și-a început observațiile arhitecturale în micul oraș Jyväskylä. Și-a terminat educația formală în arhitectură la Universitatea Tehnică din Helsinki în 1921 . Călătorind inițial la Stockholm, și-a început stagiul cu Arvid Bjerke în Gothenberg. Prima sa comisie majoră a venit când a câștigat premiul I pentru Concursul de construcții multifuncționale a cooperativelor agricole de sud-vest. Cooperativa a fost construită între 1927 și 1929 , iar un alt succes important de competiție a urmat în 1929 cu Sanatoriul de Tuberculoză din Paimio. A devenit cunoscut pe arena internațională prin proiectarea Pavilionului finlandez la Expoziția Mondială de la Paris (1937) și a Pavilionului finlandez la Expoziția Mondială de la New York (1939) (Pearson, 1978 ; Schildt, 1989 ; Nerdinger, 1999). Alte proiecte importante includ: Vila Mairea (1938 – 1939); Baker House, Cămin pentru seniori la MIT (1946 – 1949); Primăria Säynätsalo (1951 – 1952); Universitatea de Tehnologie din Otaniem (1955 – 1964); Opera din Essen (1959 – 1961); și Finlandia Hall, Helsinki (1967 – 1971).

Arhiva extinsă a desenelor și schițelor lui Aalto dezvăluie mâna sa unică. Pe lângă atingerea ușoară și liniile fluide, aceste linii prezintă puncte finale puternice, de parcă ar ezita înainte de a scoate creionul de pe suprafață sau ar întări marginile proeminente. El a intrat într-un dialog cu imaginile, deoarece acestea conțin note, calcule și, în multe cazuri, au fost orientate din numeroase direcții. Această imersiune în conversația prin schiță arată, de asemenea, semne unde a sprijinit creionul sau a întins schița pentru a sublinia. Aalto a întărit frecvent ziduri sau granițe importante prin trasarea continuă peste liniile sale. Schițele sugerează că el a ținut instrumentul de desen atât de lejer încât imaginea părea să fie articulată independent de mâna lui. Această tehnică conferă schițelor o calitate vibrantă, care ar putea fi comparată cu o placă Ouija, unde atingerea ușoară permite liniei să capete viață proprie.

Această schiță timpurie pentru Finlandia Hall (Figura 7. 12) demonstrează procesul de proiectare al lui Aalto, descriind fluxul indirect al spațiilor și tema non-geometrică a lucrării sale mature (Fleig și Aalto, 1995 ; Schildt, 1989). Alternând între secțiune și plan, această schiță a fost plină de calcule și formulare parțial complete. Desenul secțiunii inferioare abordează preocuparea lui Aalto pentru calitățile acustice ale auditoriului din profil. Forma ondulată a tavanului anticipează și problemele de construcție. Restul paginii a fost presărat cu începuturi parțiale de design, posibil respinse ca direcții nepromițătoare. Planul și secțiunea intens lucrate indică absorbția lui Aalto în procesul său de proiectare. A anima înseamnă a inspira sau a înzestra cu viață. De asemenea, poate însemna să insufleți viață sau să puneți în mișcare. Replicile repetate ale lui Aalto tind să ofere schițelor sale o animație nervoasă sugerând interacțiunea sa cu proiectul ca ființă vie. Vioicitatea sa reflectă mișcarea constantă a mâinii sale și, de asemenea, dă viață viitoarei clădiri.

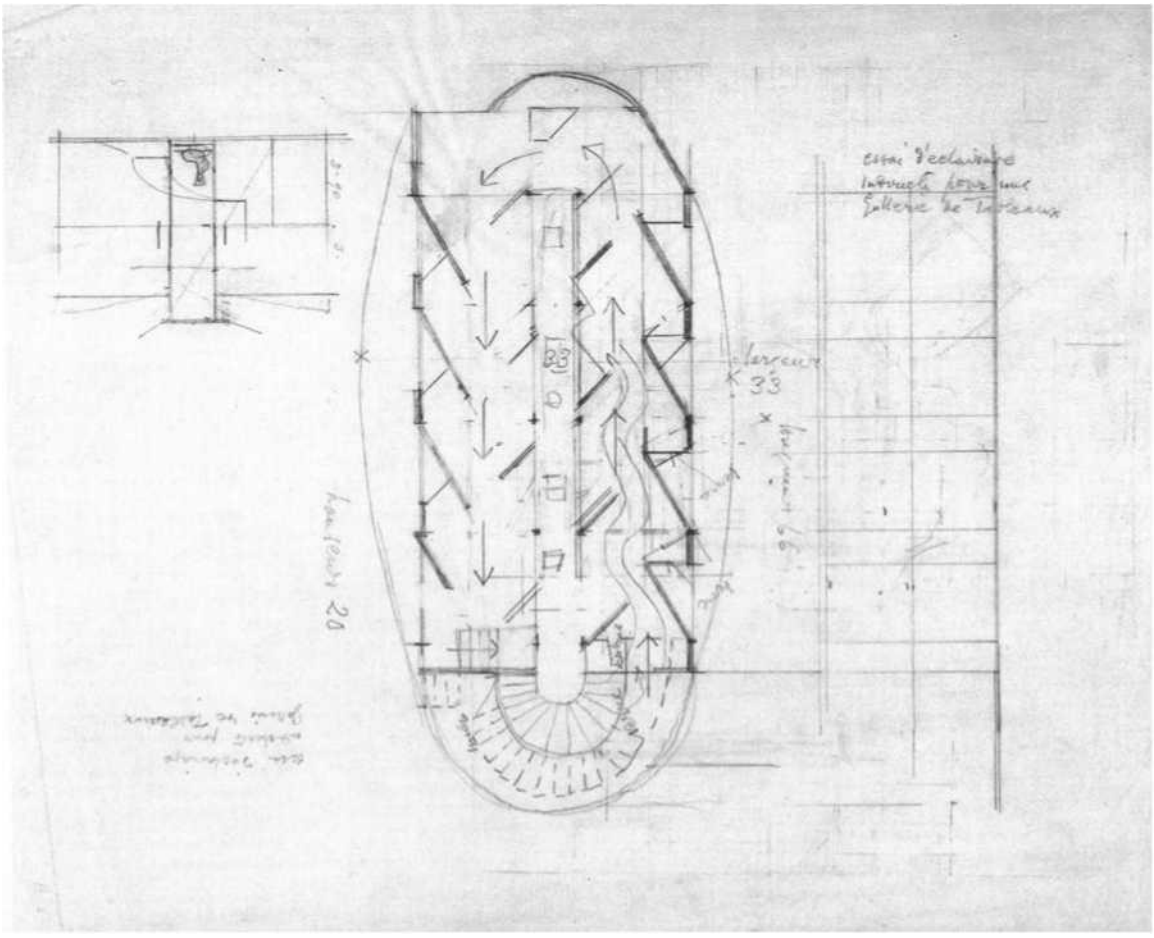


FIGURA 7.13

Gray, Eileen (1879 – 1976)

Plan, secțiune și elevație, V&A Picture Library, AAD/ 1980 / 9 / 16 , 10 × 8 in., Creion pe hârtie

Cunoscută pentru lucrările sale de lac, țesutul covoarelor și designul interior, Eileen Gray a construit mai multe proiecte de arhitectură în primii ani ai secolului XX. În ciuda lipsei ei de educație arhitecturală formală, schițele și desenele ei arată o înțelegere a spațiului arhitectural și a clădirilor ei, o sensibilitate pentru materiale.

Gray s-a născut în Irlanda ca Kathleen Eileen Moray Smith. Studiile ei superioare au început la Slade School of Fine Arts din Londra. În 1902 , s-a mutat la Paris pentru a studia desen și, în același an, a întâlnit restaurarea lacului antic cu D. Charles la Londra. După ce a moștenit suficientă bogăție pentru a fi independentă, în 1907 s-a întors la Paris pentru a lucra cu maestrul japonez al lacului, Seizo Sugawara. Până în 1910 , Gray a înființat un atelier de lac și un atelier de țesut. Ea a deschis un magazin de decorațiuni numit Jean Désert în 1922 , primind comisioane pentru design interior. Aproape de această perioadă, ea l-a întâlnit pe Jean Badovici, un critic de arhitectură și editor care a primit o educație formală în arhitectură. El i-a încurajat talentele în arhitectură și între 1926 și 1929 și-a construit o casă pentru ea și pentru Badovici în sudul Franței la Roquebrune. Literatura stabilește că au colaborat la această casă, dar că Gray a conceput proiectul și rolul lui Badovici a fost acela de critic (Constant și Wang, 1996). Casa a fost intitulată E. 1027 *Maison en bord de mer* . Situat pe mal, designul a reflectat principiile arhitecturii moderne ale lui Le Corbusier. Casa era amplasata pe *piloti* , organizata in plan deschis cu terasa cu vedere la mare. Gray a proiectat mobilierul, integrându-l pe deplin cu succes cu arhitectura. Lucrările ei de arhitectură includ o altă casă pentru ea însăși, *Tempe à pailla* din Castellar, mai multe renovari de apartamente la Paris și numeroase proiecte neconstruite (Hecker și Müller, 1993 ; Constant, 2000 ; Constant și Wang, 1996).

Această pagină de schiță (Figura 7. 13) datează aproximativ din anii 1930 și prezintă un plan pentru o galerie de artă (Constant și Wang, 1996). Se referă la modificările făcute pentru Centrul ei de vacanță și agrement (Pavilionul de expoziții) în Pavilionul Temps Nouveaux al lui Le Corbusier. Schița în creion arată un plan de etaj riglat cu o mică secțiune la dreapta și o cotă slabă la stânga. Pagina conține mai multe note, dimensiuni, linii directoare proporționale și o formă de losangă conturată. Această elipsă aproximativă constituie tema spațială a proiectului și reflectă conceptul ei de circulație prin spațiu. Într-o încăpere destul de mică, Gray studia soluții sofisticate pentru iluminarea suprafețelor expoziției . Secțiunea prezintă o diagramă pentru lumina care urmează să fie emisă dintr-o clenire. Luminatoarele, situate direct deasupra sculpturilor din centru, oferă o sursă suplimentară de iluminare. Deschiderile din pereți au fost stabilite la unghiuri de patruzeci și cinci de grade pentru a experimenta lumina reflectată care sări de pe suprafețele diagonale.

Gray se plimba prin experiența spațiului cu creionul. Ea a folosit săgeți pentru direcția dorită a mișcării vizitatorilor. Ea a folosit, de asemenea, linii paralele ondulate pentru a exprima lățimea fluxului în jurul și între panourile de afișare. În acest fel, ea punea sub semnul întrebării vizual scara spațiilor. Acest lucru a oferit și o indicație asupra modului în care observatorii ar percepe panourile expoziției. Această cale în zig-zag a fost o metodă de a muta oamenii prin galerie și de a oferi cât mai multă suprafață de perete pentru lucrări de artă. Înțelegând modul în care opera de artă necesită iluminare indirectă, Gray și-ar putea imagina lumina care pătrunde în spațiu din spatele vizitatorilor, locuind ea însăși în schiță. Schițată ușor în centru, ea localizează chiar și plasarea acestor obiecte. Dezvoltarea și evaluarea proiectului a avut loc în timp ce ea a schițat și i-a permis să se proiecteze în spațiul interior propus.

FIGURA 7.14

Barragan, Luis (1902 – 1988)

Lomas Verdes, Mexico City, 1964 – 1973 , marker de culoare, Fundația Barragán /ARS

Câștigător al prestigiosului premiu Pritzker pentru arhitectură (1980), Luis Barragan este cunoscut pentru utilizarea îndrăzneață a culorii în designul regionalismului mexican cu aromă mediteraneană. El a fost deosebit de abil în integrarea peisajului și a arhitecturii care au răspuns la mediul Mexicului său natal (Van Vynckt, 1993).

Născut în Guadalajara, a primit o diplomă de inginer cu o oarecare experiență în studiile de arhitectură. Conștient de inițiativele moderniste care ies la suprafață în Europa, el a călătorit la Paris pentru a participa la prelegerile lui Le Corbusier. Anul său la Paris a făcut parte dintr-o viață de călătorii, în special în Europa (coasta mediteraneană) și Africa de Nord. Formele simple pe care le-a observat în Africa de Nord i-au influențat utilizarea formelor curate construite în beton. El a construit mici proiecte între 1927 și 1936 înainte de a începe proiecte de locuințe speculative în 1936 . Fondator și director al Jardines del Pedregal de San Angel, Mexico City (1945 – 1952), Barrágan a deschis cabinet privat cu Raul Ferrera (Júlbez, Palomar și Eguiarte, 1996 ; Smith, 1967).

După începutul anilor 1940, proiectele sale s-au preocupat de un amestec de stiluri vernaculare și internaționale. A proiectat mai multe biserici precum Mănăstirea Capuchinas Sacramentarias (1952 – 1955), dar cele mai reprezentative clădiri pentru opera sa au fost Grajdul San Cristobal și Casa Egerstrom finalizată în 1967 . Acest complex de clădiri folosește abilitățile sale în proiectarea peisajului și a pereților masivi de culoare. Planurile mari, plate, într-o nuanță de roz aprins, au fost contrastate de fântâni geometrice și bazine.

Barrágan a schițat adesea folosind medii color. Multe dintre schițele sale sunt îndrăznețe și abstracte, unde folosește o plumb contondent pentru o linie grea sau alege suporturi care îi vor oferi culori strălucitoare. Unele dintre aceste schițe par surprinzător de minime, folosind cele mai puține linii posibile. Această schiță (Figura 7 . 14) reprezintă un studiu pentru Proiectul Lomas Verdes. Începând cu aproximativ 1965 , Barrágan și Sordo Madaleno au colaborat la diferite tipuri de locuințe și intrări monumentale pentru subdiviziunea Lomas Verdes. La începutul anilor 1970 , străzile au fost amenajate și șantierele de construcție au fost vândute, deși în cele din urmă s-a construit puțină infrastructură (Zanco, 2001). Barrágan și Madaleno au planificat grădini extinse și amenajări peisagistice, ceea ce a fost reflectat în această schiță.

Schița prezintă linii verticale îndrăznețe, accentuate de linii ondulate la fel de îndrăznețe. Schițată cu un pix cu pâslă, imaginea a fost redată în culori strălucitoare – albastru pentru cer, roșu și portocaliu pentru clădiri, galben și maro pentru versantul dealului în prim plan și abstracții verzi pentru a reprezenta copacii. Liniile cu dungi au fost trasate rapid, evidențiate de transparența și liniile foarte drepte ale markerului din pâslă. Albul care se vede prin spatele culorii dezvăluie modul în care cerneala a sărit peste hârtie. Acest lucru este spre deosebire de saturația densă a culorii care se întâmplă atunci când markerul se sprijină pe suprafață. Clădirile au fost desenate mai întâi și cerul mai târziu, dând imaginea de fundal și context. Clădirile au fost așezate deasupra unei movile, făcându-le să pară ca și cum ar fi crescut din dealuri. Fiecare structură a primit câteva lovituri de marcaj pentru ferestre. Fără aceste indicații de deschideri, cioburi de clădiri ar fi putut fi interpretate ca stâncă cu fața abruptă. Interesant este că clădirile au fost tratate foarte asemănător cu fundalul cerului. Acesta ar putea fi un factor al proprietăților mediului sau o tactică intenționată pentru a evita diferențierea între clădire și peisaj. Arhitectura lui Barragan , deși dreptunghiulară și regulată, avea o capacitate unică de a apărea integrată în peisaj. Având în vedere utilizarea culorilor îndrăznețe în arhitectura sa, este potrivit ca schițat cu culori strălucitoare.

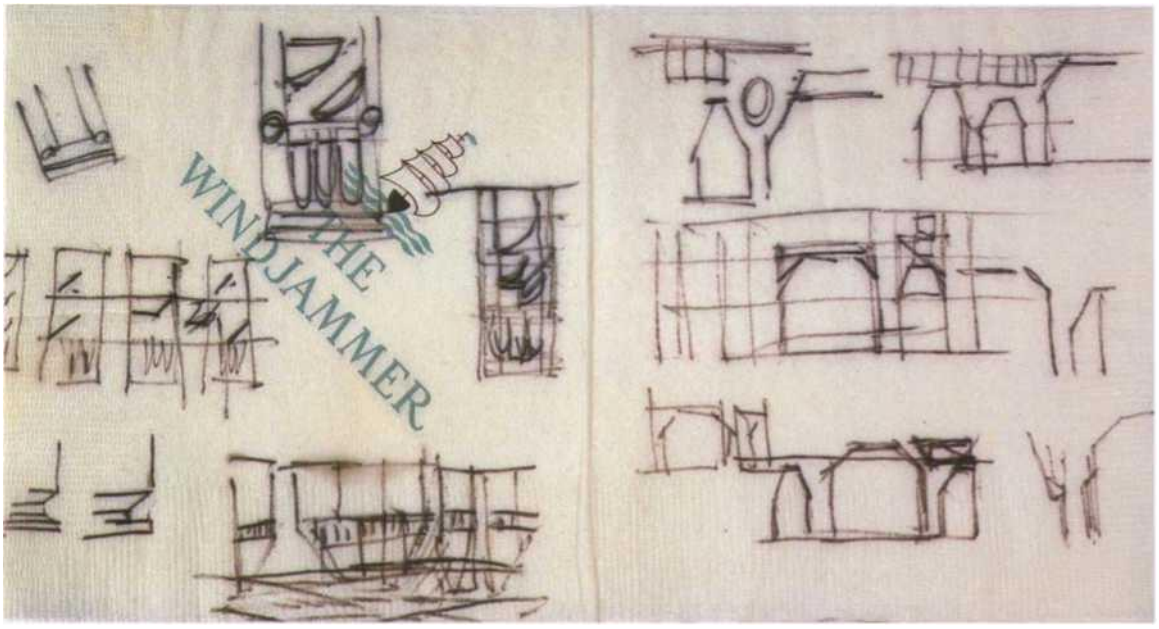


FIGURA 7.15

Moore, Charles Willard (1925 – 1993)

Elevation studies for campanile and arcade, 1975 – 1978 , The Charles Moore Foundation for the Study of Place, 5 × 10 in., Tuș pe șervețel de hârtie

Un arhitect eclectic și jucăuș, Charles Moore a fost un critic timpuriu al modernismului. Susținând o abordare umanistă, el a proiectat adesea clădiri colorate care evocă precedentul istoric. Moore a schițat în mod constant folosind orice suport la îndemână, așa cum se vede în numeroasele sale schițe cu șervețele de hârtie. Foarte ușor cu creionul și hârtia, el a schițat pentru a ilustra chiar și dialogul non-arhitectural (Johnson, 1986). A urmat cursurile Princeton pentru a obține atât un master în arte plastice, cât și un doctorat, în 1957 . Și-a început practica cu case private, construind numeroase case, inclusiv opt pentru el, de-a lungul vieții sale (Johnson, 1986).

Un educator dedicat, Moore a predat și a administrat programe de arhitectură în mai multe universități , inclusiv Berkeley, Yale și Universitatea din California. Unele dintre cele mai cunoscute proiecte ale sale includ; Sea Ranch, California (anii 1960), Kresge College and Faculty Club, University of California, Santa Cruz (1966 – 1973), St. Matthew's Episcopal Church din California (1979 – 1983) și Beverly Hills, Civic Center (1982) (Johnson, 1986).

Moore avea un mare talent pentru a lucra în colaborare cu clienții și grupurile comunitare (Johnson, 1986). Proiectele sale de arhitectură au constat în primul rând din forme geometrice simple, folosind echilibrul compozițional. Lucrarea lui Moore a găsit distincție prin tratarea jucăușă a culorilor, decupajelor și graficii, iar simbolismul a fost adesea plin de umor. Piazza d'Italia (1975 – 1978), un mic parc din centrul orașului, situat între clădiri din centrul New Orleans, exemplifica această atitudine ușoară. Mica piata are apa care inconjoara o insula formata in forma Italiei, cu o arcada de coloane care a fost pictata in nuante de rosu si ocru.

Schițele variate și abundente ale lui Moore exprimă entuziasmul arhitecturii sale. A folosit adesea culoarea și trăsăturile capricioase în desenele sale. Ștergând rar o imagine, schiţa repede, dansând între gânduri. Gestul corpului său și acest dialog continuu creează o narațiune a gândirii sale. Ilustrat de această schiță (Figura 7. 15) pe un șervețel de hârtie, se pot vedea dovezi ale vederii sale intense. Șervețelul a fost imprimat cu cuvintele „The Windjammer”, numele unui restaurant. Este posibil să ne imaginăm un scenariu care îl pune pe Moore în restaurant, așteptând masa și intrând într-o conversație despre Piazza d'Italia din New Orleans. Alegând cele mai apropiate materiale de desen, a început să exploreze forma campanilului și arcadei. Cele două fețe ale șervețelului arată că a schițat din direcții opuse. Inversarea poate să fi derivat și din prezența altei persoane. Pentru a arăta șervețelul și a continua conversația ar fi putut schimba direcția liniilor de bază. Moore explora proporțiile și compoziția seriei de arcade cu schițe foarte mici, deoarece șervețelul de cocktail avea doar cinci centimetri pătrați.

Schița de design a lui Moore include campanila, cu formele sale geometrice simple și arcadele privite prin structura expusă. Accentuând articulațiile, a desenat cercuri la intersecțiile cruciale. De asemenea, a încercat variații și a testat compoziția celor trei piese separate care au făcut turnul vertical. Pe jumătatea dreaptă a șervețelului se concentra pe arcadă, unde grupa arcade de diferite dimensiuni. Micile schițe, unele înalte de doar un centimetru, i-au permis să vadă foarte repede o comparație între forme.

Moore a înțeles că schița fizică nu mai era valoroasă după ce procesul de gândire a fost încheiat. Era mai important să schițezi în acest moment, decât să aștepți o bucată de hârtie adecvată. A găsit media cea mai apropiată și mai convenabilă la acea vreme, de teamă că ideile lui îi vor scăpa. Deoarece schița a fost păstrată și publicată, trebuie să fi pus-o în buzunar pentru referințe ulterioare.

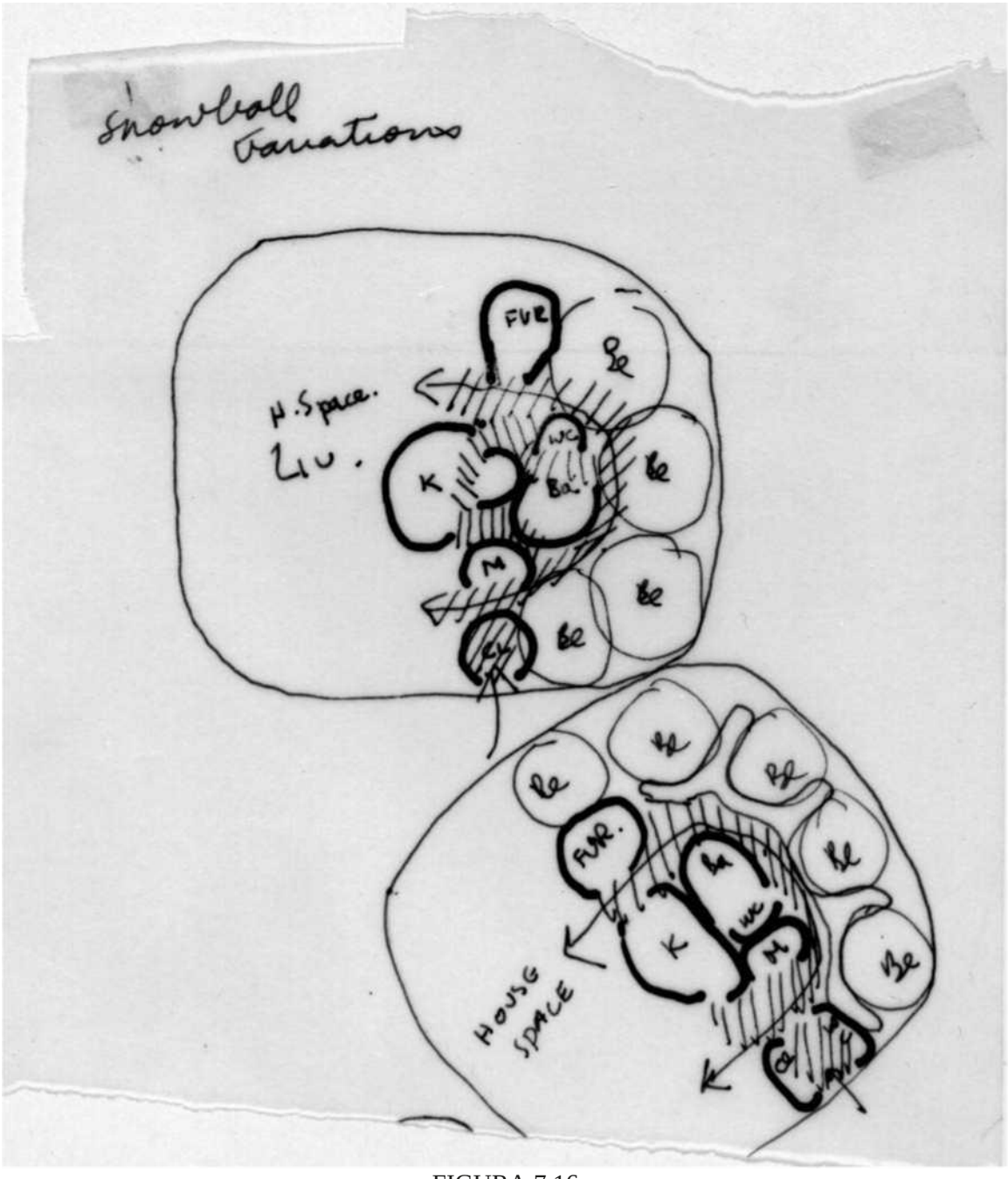


FIGURA 7.16

Smithson, Alison (1928 – 1993)

Schițe pentru două case de aparate cu bulgăre de zăpadă, 1957 , Centrul canadian de arhitectură, DR 1995 : 0052 , 12 × 11 · 5 cm, stilou și cerneală neagră pe hârtie de calc

Cea mai mare influență a familiei Smithson asupra lumii arhitecturale a venit prin scrierile, predarea și concursurile lor. Deși devotați practicii profesionale, ei au echilibrat construcția cu teoria, diseminându-și ideile referitoare la problemele sociale ale locuințelor.

Britanic de naționalitate, Alison s-a născut în Yorkshire și Peter în County Durham. S-au cunoscut în timp

ce studiau la Departamentul de Arhitectură de la Universitatea Durham, Newcastle. Căsătorindu-se în 1949 , au câștigat comisia de proiectare a școlii secundare moderne din Hunstanton. Activ în CIAM, organizația Smithson a conferinței din 1953 le-a câștigat zicala *Team X* . Colegul lor Reyner Banham a descris munca lor ca fiind brutală, cu utilizarea dominantă a structurilor din beton și a formei raționaliste. Scrierile lui Smithson i-au provocat pe arhitecți să reexamineze principiile de bază despre locuințe și teoria urbană. Ei au proiectat prototipul House of the Future (1956); sediul revistei *The Economist* din St. James' Piccadilly (1964); Ambasada Marii Britanii la Brasilia (1964) (neconstruită); Clădirea grădinii de la St. Hilda's College, Oxford (1967 – 1970); Complex de apartamente Robin Hood Gardens (1966 – 1972); și clădiri la Universitatea Bath începând cu 1978 .

Interesat de aspectele sociale ale vieții, cel mai important proiect de locuințe al familiei Smithson a fost Grădinile Robin Hood. Au proiectat șiruri de apartamente în clădiri liniare dispersate cu piețe. În cele din urmă, fără succes din cauza crimei, arhitectura lor sensibilă nu a putut împiedica complexul să cadă în dezordine socială.

Explorând constant idei teoretice, Smithson au folosit schițe pe scară largă. Multe dintre aceste schițe iau forma unor diagrame pe care le-au numit *ideograme* (Smithson, 2001). Aceste imagini simple erau adesea foarte mici, folosind câteva rânduri. Cu aceste schițe, Smithsons revizuiau critic teoriile conceptuale (analiza) în timp ce demonstrau o comunicare vizuală între ei doi. Cu calitățile lor precise, schițele par ca de desene animate, având linii ferme, neîntrerupte și acționează foarte mult ca un *parti* . Această schiță de Alison (Figura 7 . 16) este o diagramă pentru o *casă de electrocasnice* . Iterate cu cerneală neagră pe hârtie de calc, liniile au o singură grosime, unele arătând mai grele, iar altele mai ușoare, de parcă s-ar folosi două pixuri. La scurt timp după prototipul pentru Casa Viitorului, casele cu aparate s-au bazat pe conceptul de locuințe prefabricate. Această intenție nu era atât de preocupată de fabricarea acestor unități, cât de spațiile necesare locuitorilor. Smithson's concepea două organizaţii diferite, una liniară, iar cealaltă grupată ca un bulgăre de zăpadă. [6] Această mică schiță prezintă numeroase forme circulare într-o incintă mai mare a *partii bulgăre de zăpadă* . Noțiunea acestei case a fost să adune toate „aparatele” sau aspectele funcționale ale casei (pe de o parte), lăsând o suprafață mare pentru viața de familie.

Aceste schițe foarte concise dezvăluie gândirea lui Alison Smithson. Dormitoarele rămân cercuri la fiecare iterație, posibil pentru că cercurile sunt mai rapid de desenat decât pătratele și aceste schițe nu au fost vizate de dormitoare, ci mai degrabă de spațiile „aparatelor”. Cu acest exemplu, Alison Smithson a redat spațiile funcționale care o preocupa cel mai mult pentru ea, abstracând camerele mai puțin importante în acest moment. S-a luat mai mult timp pentru a schița bucătăria, de exemplu, deși aceasta capătă o formă de amibă. Această schiță subliniază popularitatea diagramelor cu „bule”. O tehnică de a studia doar un aspect al unui proiect, diagramele cu bule nu sunt planuri în sens strict, ci arată adiacențele. Aici „bulele” au influențat forma camerelor în această etapă incipientă a procesului.

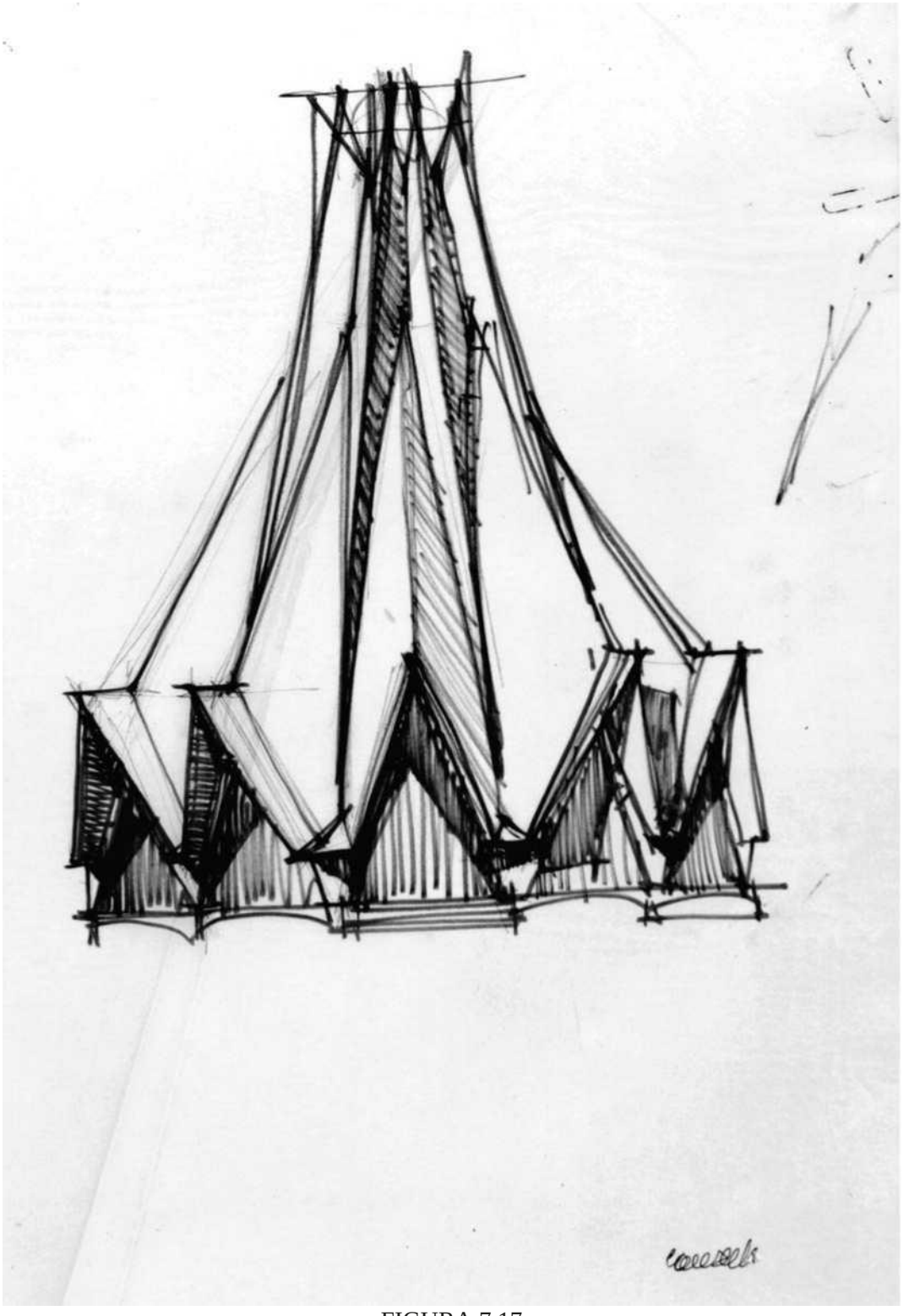


FIGURA 7.17

Candela, Felix (1910 – 1997)

Paragnas en San Jerominio, 1960 , Biblioteca de arhitectură și arte plastice Avery, DR 69 - 12 ,

Aproximativ. iz × ı6 in., Schiță marker cu umbre

De la o fascinație timpurie pentru matematică și construcția de carcasă structurală, Felix Candela a proiectat multe clădiri inovatoare, în principal în Mexic. A primit studii de inginer la Escuela Superior de Arquitectura din orașul natal, Madrid (1927 – 1935). Ca urmare a serviciului său militar, a emigrat în Mexic ca refugiat. Proaspăt stabilit în Mexic, Candela a făcut echipă cu fratele său Antonio pentru a înființa compania de construcții Cubiertas Ala. Pavilionul cu raze cosmice pentru orașul universitar, Mexico City (1952), a oferit una dintre primele sale oportunități de a experimenta construcția de scoici. Această clădire i-a oferit atenție internațională și au urmat alte proiecte precum Biserica San Antonio de las Huertas, Mexico City (1956) și structurile „umbrelă" folosite în depozite. În 1971 , a emigrat în Statele Unite și a continuat să ofere servicii ca consultant în structuri și construcții, arhitect și profesor universitar în Mexic și Statele Unite până la moartea sa în 1997 (Smith, 1967 ; Van Vynckt, 1993).

În funcție de intuiție și experimentare echilibrată cu calculul, Candela, deși adesea consultant de arhitectură, a reușit să influențeze designul prin cerințele structurii. Atitudinea sa a subliniat eficiența economică și materială și rezistența inerentă a betonului armat cu plasă de oțel. Multe dintre structurile sale de coajă erau remarcabil de subțiri acolo unde a fost capabil să găsească rezistență în forme precum paraboloizi hiperbolici deformați (Smith, 1967 ; Van Vynckt, 1993). Formele grațioase erau deosebit de potrivite pentru arhitectura bisericească și a colaborat la proiecte precum Biserica San Josè Obrero din Monterrey (1959) și Capela San Vicente de Paul, Coyoacan (1960).

Această schiță (Figura 7. 17) este un studiu al unei structuri de înveliș de beton . A fost schițată pe hârtie de calc, mai întâi conturată cu ghiduri de creion și apoi întărită cu un pix. Partea stângă a schiței are mai multe linii directoare și pare mai controlată. Dreapta conține mai puține linii de creion și apar mai multe corecții cu liniile de cerneală. Acest lucru poate rezulta din nerăbdarea lui de a vedea întreaga impresie rapid, înainte de a construi toate liniile directoare. Sau poate că era nerăbdător să vadă întregul și, după ce i-a înțeles forma, putea să termine rapid jumătatea dreaptă cu mai puțină atenție (mai ales adevărat dacă Candela era dreptaci).

Cu linii directoare scurte de urmat, schița arată linii ferme, definitive. Cele mai multe dintre ele au fost redate ca un singur semn, dar câteva au fost corectate pentru a rafina un unghi. Cu mintea formei, s-ar putea specula că era preocupat de aspectul întregii forme, deoarece a folosit o vedere în elevație. Poate că trebuia să-i înțeleagă totalitatea, pentru că fusese studiată anterior în diagrame . Datorită experienței sale extinse cu structurile din beton, este posibil să fi înțeles intuitiv structura odată ce a apărut pe pagină.

Preocupările principale ale Candela sunt dezvăluite în ceea ce a schițat și în ceea ce a omis. Dimensiunile plăcilor pliate au fost importante, deoarece el a încercat să arate adâncimea prin umbre. Era evident preocupat de structura pe probleme contextuale, deoarece schița se află singură pe pagină. Se poate specula că clădirea a fost fie un prototip, fie că a fost confortabil să-i permită arhitectului principal să fie îngrijorat de preocupările site-ului și programului.

Este posibil ca această schiță să fi fost folosită pentru a înțelege proporțiile. Este posibil ca Candela să fi trebuit să vadă pliurile în raport cu înălțimea și unghiurile de înclinare. De asemenea, studia textura contrastantă a materialelor. Cel mai probabil, el anticipa sticlă în interiorul arcelor cu vârfuri, deoarece aceste zone au fost redate diferit de beton.

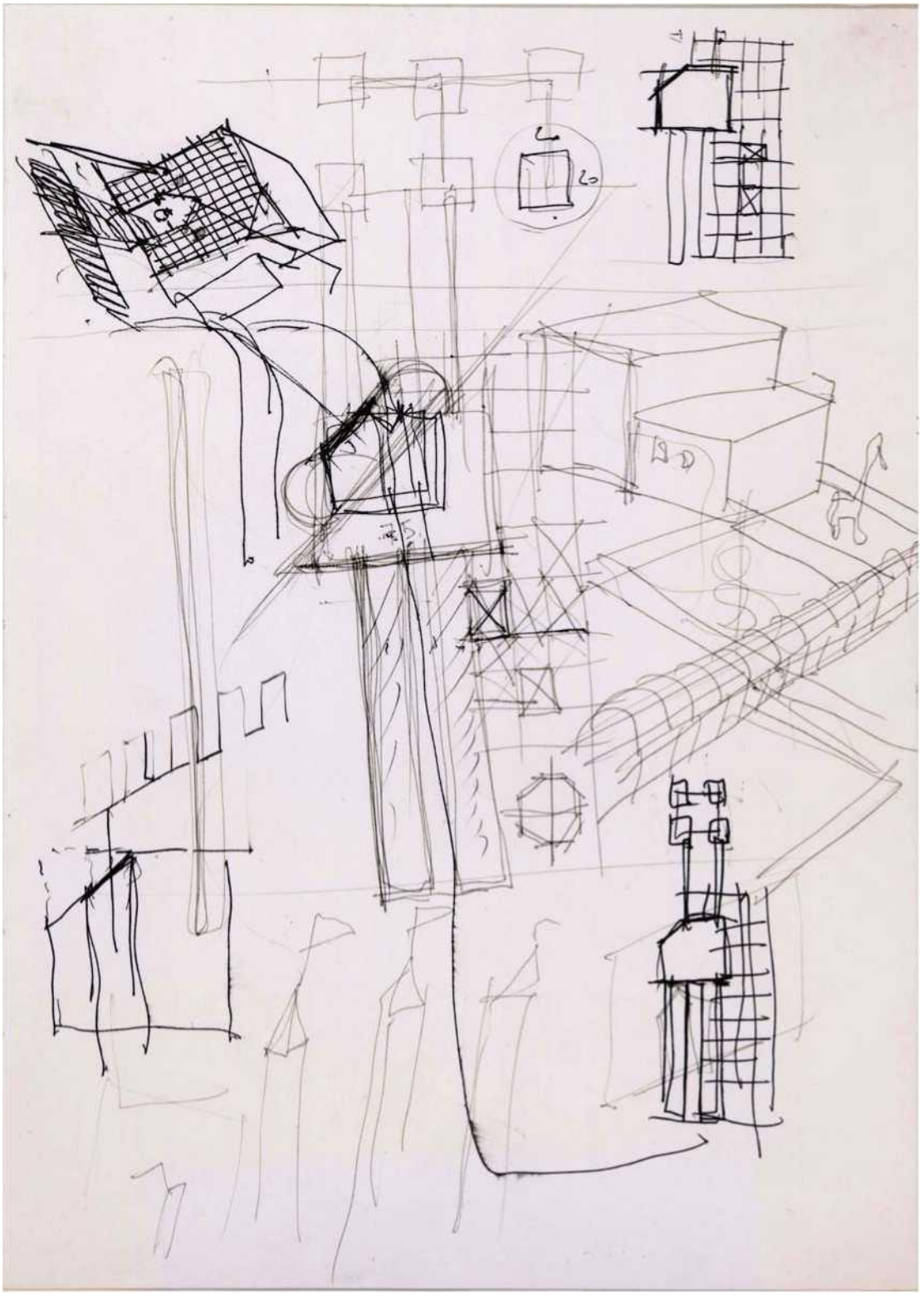


FIGURA 7.18

Rossi, Aldo (1931 – 1997)

Schițe în perspectivă, planuri de schițe și schițe de detaliu pentru Centro Direzionale, Florența, 1977 , Centrul canadian de arhitectură, DR 1987 ; 0152 , 29 . 7 X 21 cm, pix albastru și marker negru cu pâslă pe hârtie albă lucioasă

Aldo Rossi a lăsat o cantitate imensă de schițe care provoacă gândirea reprezentând procesul său de proiectare. Aceste schițe jucăușe au făcut parte dintr-o cercetare intensă și au servit și ca metodă de a-i facilita imaginația (Rossi, 2000).

Rossi s-a născut la Milano și a urmat cursurile Politehnicii din Milano, absolvind în 1959 . După ce a părăsit școala, a devenit asistent al lui Ludovico Quaroni la Școala de Studii Urbane din Arezzo. Tot în 1959 , Rossi s-a alăturat redacției *Il Contemporanco* , devenind redactor la *Casabella* în 1964 . Începându-și cariera de arhitectură cu concursuri, proiecte teoretice și mici, a deținut și funcții în mediul academic – profesor la Politehnica din Milano, Politehnica Federală din Zurich și Universitatea din Veneția. Lucrând ca profesor invitat în școli precum Cornell, Cooper Union, Yale și Harvard, Rossi a pus sub semnul întrebării paradigmele arhitecturii și ale orașului. A publicat prima sa carte, *Arhitectura orașului* , în 1966 (Rossi, 1981).

Arhitectura lui Rossi face referire la teme recurente ale ritualului și memoriei. El a simțit puternic locul ca un concept regional, cultural și totuși global (Rossi, 1981). Rossi a primit premiul Pritzker pentru arhitectură în 1990 , având în vedere corpul său de lucrări, inclusiv Cimitirul San Cataldo, Modena, Italia (1971); Teatro del Mondo, Veneția (1979); Centrul Civic, Perugia, Italia (1982); Teatrul Carlo Felice, Genova (1983); și Centrul de Artă Contemporană, Vassiviére, Franța (1988).

Numărul mare de schițe publicate de Rossi demonstrează modul în care a folosit imaginile în procesul de proiectare și ca dialog între trecut și viitor. Aceste pagini sunt stratificate cu elevații, vederi axonometrice de ochi de pasăre și perspective distorsionate, utilizând în mod constant schița pentru a impune mai multe puncte de vedere (Rossi, 2000). Multe dintre schițe, ca parte a paginilor complete, se intersectează și se suprapun cu aceste vederi. Redate în culoare cu linii active și rapide, schițele includ adesea context complet și devin conglomerații dense de orașe. Paolo Portoghesi scrie că interesul lui Rossi de a vedea un design din mai multe unghiuri provine dintr-o idee de *torsiune* sau răsucire. Această utilizare a *torsionei* a fost „un mijloc de a menține contactul cu amintirile fără a le abandona” (Rossi, 2000 , p. 13).

Această schiță (Figura 7. 18) reflectă natura jucăușă a procesului de proiectare al lui Rossi . Pagina conține schițe axonometrice, în plan și în plan/oblice, toate orientate pentru a oferi mai multe vizualizări. Imaginile arată două tipuri de stilou, unul mai deschis la ton, iar celălalt facilitând un flux liber de cerneală și redând o linie mai întunecată. Aici, un al doilea strat i-a rafinat primele gânduri și a acționat ca linii directoare, încurajând un nivel de critică. Câteva dintre planurile scurte au fost dimensionate sau consolidate pentru a arăta că le-a studiat mai amănunțit decât altele. În partea de jos a paginii au fost amplasate trei turnuri zvelte, acoperite cu steaguri complet extinse și o ușă care străpunge un zid crenelat. Cel mai mare axonometric, care descrie două clădiri adiacente, a fost flancat de o curte care pare să conţină o girafă sau un cal.

Planul/oblic în formă de cub din stânga sus a fost detaliat cu un fronton deasupra ușii, un colț tăiat și o pasarelă lungă. Clădirea pare surprinzător ca un animal, mai ales că i s-au dat doi ochi de cerneală albastră. Restul paginii a fost lăsat relativ monocromatic, accentuând ochii. Poate că în timp ce Rossi schița structura mică, cu urechile tăiate în colț și nasul frontonului, nu s-a putut abține să adauge un cerc pentru a spori nasul și doi ochi albaștri. Această pagină reflectă simțul puternic al arhitecturii lui Rossi, ca fiind pătruns de amintiri și evocând asociații.

NOTE

1. Sugerată de Dr. Marco Frascari într-un seminar la Georgia Institute of Technology, Atlanta, Georgia, SUA, la sfârșitul anilor 1980 .
2. Un alt exemplu de concept teoretic introdus de dr. Marco Frascari.
3. Informații biografice despre Takeo Yasui oferite de So Hatano, cercetător la Institutul de Tehnologie din Tokyo, Japonia.
4. Informații furnizate de Arhivele Naționale din Australia.
5. Paulina Villanueva mi-a trimis cu amabilitate o serie de schițe care

descriu fazele incipiente ale acestui proiect. Ea a explicat că Villanueva a luat în considerare proporțiile în acest stadiu incipient. Deoarece i s-a dat sarcina de a traduce gândul schițat într-un desen, ea a pus sub semnul întrebării precizia schiței lui. Paulina scrie că a scos o riglă de lemn și i-a arătat măsurătorile precise ale schiței.

6. Informații de fundal despre această schiță oferite de arhivele Centrului Canadian pentru Arhitectură, Montreal.

BIBLIOGRAFIE

Allen, G. (1980). *Charles Moore* . Biblioteca de design Whitney.

Altherr, A. (1968). *Trei arhitecți japonezi, Mayekawa, Tange, Sakakura* . Verlag Arthur Niggli AG/Teufen.

Andersson, HO și Bedoire, F. (1986). *Desene de arhitectură suedeză 1940 – 1970* . Byggförlaget .

Baker, GH (1996). *Le Corbusier: Căutarea creativă* . Spon.

Berdini, P. (1985). *Walter Gropius* . Nicola Zanichelli Editore.

Blaser, W. (1965). *Mies van der Rohe* . Praeger.

Blaser, W. (1997). *Mies van der Rohe* . Birkhäuser Verlag.

Bognar, B. (1996). *Togo Murano: Maestru arhitect al Japoniei* . Rizzoli.

Busignani, A. (1973). *Gropius* . Hamlyn.

Cohen, JL. (1996). *Mies van der Rohe* . E & FN Spon.

Constant, C. (1994). *Cimitirul Woodland: spre un peisaj spiritual, Erik Gunnar Asplund și Sigurd Lewerentz 1915 – 61* . Byggförlager .

Constant, C. (2000). *Eileen Gray* . Phaidon.

Constant, C. și Wang, W. eds (1996). *Eileen Gray: O arhitectură pentru toate simțurile* . Muzeul Deutsches Architecktur/Harvard University Press.

Cook, JW și Klotz, H. (1973). *Convorbiri cu arhitectii* . Praeger.

Cruickshank, D. ed. (1988). *Erik Gunnar Asplund* . Jurnalul Arhitectului.

De Long, DG ed. (1996). *Frank Lloyd Wright: Designs for an American Landscape, 1922 – 32* . Harry N. Abrams/Centrul canadian de arhitectură/Biblioteca Congresului/Fundația Frank Lloyd Wright.

De Long, DG ed. (1998). *Frank Lloyd Wright și orașul viu* . Vitra Design Museum/Skira Editore.

Drexler, A. (1960). *Ludwig Mies van der Rohe* . George Braziller.

Drexler, A. ed. (1986). *Un catalog ilustrat al desenelor Mies van der Rohe din Muzeul de Artă Modernă* . Seria Ghirlande.

Eisenman, P. (2003). *Giuseppe Terragni: Transformări Descompoziții Critici* . Presa Monacelli.

Fernie, EC (1995). *Istoria artei și metoda ei: o antologie critică* . Presa Phaiden.

Fitch, JM (1960). *Walter Gropius* . George Braziller.

Fleig, K. și Aalto, E. (1995). *Alvar Aalto, Volumele 1 – 3* . Birkhäuser .

Frampton, K. și Futagawa, Y. (1983). *Arhitectura modernă 1851 – 1945* . Rizzoli .

Giurgola, R. și Mehta, J. (1975). *Ludovic I. Kahn* . Westview Press.

Hecker, S. și Müller, CF (1993). *Eileen Gray: Lucrări și proiecte* . Editorial Gustavo Gill.

Hewitt, M. (1985). Forme reprezentative și moduri de concepție. *Journal*

of Architectural Education , 39 / 2 .
Holmdahl, G., Lind, SI și Ödeen, K. eds (1950). *Gunnar Asplund Arhitect 1885 – 1940: Planuri, schițe și fotografii.* AB Tidskriften Byggmästaren.

Isaacs, R. (1991). *Gropius* . Little, Brown and Co.
Izzo, A. şi Gugbitosi, C. (1981). *Frank Lloyd Wright: Trei sferturi de secol în desene* . Horizon Press.
Jencks, C. (1973 a). *Le Corbusier și perspectiva tragică a arhitecturii* . Presa Universității Harvard.
Jencks, C. (1973 b). *Mișcări moderne în arhitectură* . Cărți Ancoră.
Johnson, EJ ed. (1986). *Charles Moore: Clădiri și proiecte 1949 – 1986* . Rizzoli .
Júlbez, JMB, Palomar, J. și Eguiarte, G. (1996). *Viața și opera lui Luis Barragan* . Rizzoli.
Kahn, LI (1975). *Lumina este tema: Louis I. Kahn și Muzeul de Artă Kimbell* . Fundația de artă Kimbell.
Kahn, LI (1981). *Desene/Louis I. Kahn* . Accesați Galeria Press/Max Protetch.
Kahn, LI (1987). *Arhiva Louis I. Kahn. Desene personale: Catalogul complet ilustrat al desenelor lui Louis I. Kahn* . Comisia istorică și muzeală a Universității din Pennsylvania/Pennsylvania.
Kahn, LI, Scully, VJ și Holman, WG (1978). *Schițele de călătorie ale lui Louis I. Kahn* . Academia.
Kaufmann, E. și Raeburn, B. (1960). *Frank Lloyd Wright: Scrieri și clădiri* . Fundația Frank Lloyd Wright/Meridian.
Keim, K. ed. (1996). *O viață arhitecturală: Amintiri și amintiri ale lui Charles W. Moore* . Little, Brown and Co.
Kultermann, U. (1960). *Noua arhitectură japoneză* . Praeger.
Latour, A. ed. (1991). *Louis I. Kahn: Scrieri, Prelegeri, Interviuri* . Rizzoli.
Le Corbusier (1981). *Caiete de schițe Le Corbusier, volumele 1 – 4* . Fundația pentru Istoria Arhitecturii, MIT Press și Fundația Le Corbusier .
Littlejohn, D. (1984). *Arhitect: Viața și opera lui Charles W. Moore* . Holt, Rinehart și Winston.
Lobel, J. (1979). *Între tăcere și lumină: spiritul în arhitectura lui Louis I Kahn* . Shambhala.
Lyndon, D. (1994). *Camere pentru un loc de memorie* . MIT Press.
Reynolds, JM (2001). *Maekawa, Kunio și apariția arhitecturii moderniste japoneze* . University of California Press.
Nerdinger, W. (1985). *Walter Gropius* . Bauhaus-Arhiv/Muzeul Busch-Reisinger.
Nerdinger, W. ed. (1999). *Alvar Aalto: Spre un modernism uman* . Prestel Verlag.
Pearson, PD (1978). *Alvar Aalto și stilul internațional* . Biblioteca de design Whitney.
Pevesner, N., Richards, JM și Sharp, D. (2000). *Antiraționaliștii și raționaliștii* . Presa de arhitectură .
Quantrill, M. (1983). *Alvar Aalto: Un studiu critic* . Cărți Schocken.
Richards, JM, Pevsner, N. și Sharp, D. eds (2000). *Antiraționaliștii și raționaliștii* . Presa de arhitectură.
Román, A. (2003). *Eero Saarinen: O arhitectură a multiplicității* .

Princeton Architectural Press.
Rossi, A. (1981). *O autobiografie științifică* . Cărți de opoziție/MIT Press.
Rossi, A. (2000). *Aldo Rossi: Caietele de schițe, 1990 – 1997* . Thames și Hudson .
Rossi, A. editat de Adjmi, M. (1991). *Aldo Rossi: Arhitectură, 1981 – 1991* . Princeton Architectural Press .
Roth, LM (1979). *O istorie concisă a arhitecturii americane* . Harper și Row.
Ruusuvuori, A. ed. (1981). *Alvar Aalto, 1998 – 1976* . Muzeul de Arhitectură Finlandeză.
Saarinen, E. editat de Saarinen, A. (1962). *Eero Saarinen despre lucrarea sa* . Yale University Press.
Schildt, G. (1989). *Alvar Aalto: Anii maturi* . Rizzoli.
Schulze, F. (1985). *Mies van der Rohe: o biografie critică* . University of Chicago Press.
Schulze, F. ed. (1989). *Mies van der Rohe: Eseuri critice* . Muzeul de Artă Modernă.
Schumacher, TL (1991). *Suprafață și simbol: Giuseppe Terragni și arhitectura raționalismului italian* . Princeton Architectural Press.
Smith, CB (1967). *Constructori în soare: cinci arhitecți mexicani* . Editura de carte de arhitectură.
Smithson, A. și P. (2001). *Vidul încărcat: arhitectură* . Presa Monacelli.
Stewart, DB (1987). *Crearea unei arhitecturi moderne japoneze, 1868 până în prezent.* Kodansha .
Suzuki, H., Banham, R. și Kobayashi, K. (1985). *Arhitectura contemporană a Japoniei, 1958 – 1984* . Rizzoli .
Trachtenberg, M. și Hyman, I. (1986). *Arhitectura: de la preistorie la postmodernism* . Abrams.
Turnbull, J. și Navaretti, PY (1998). *Grifonii din Australia și India: lucrările și proiectele complete ale lui Walter Burley Griffin și Marion Mahony Griffin* . Presa Miegunyah.
Turner, J. ed. (1996). *Dicționarul de artă* . Dumbravă.
Tyng, A. (1984). *Începuturi: Filosofia arhitecturii a lui Louis I. Kahn* . Wiley.
Tzonis, A. (2001). *Le Corbusier: Poetica mașinii și a metaforei* . Univers.
Tzonis, A. gen. ed., Nerdinger, W. ed. (1990). *Arhiva Walter Gropius, volumele 1 – 4* . Editura Garland/Muzeele de Artă ale Universității Harvard.
Van Vynckt, R. ed. (1993). *Dicționar internațional de arhitecți și arhitectură* . St. James Press.
Villanueva, P. și Pintó, M. (2000). *Carlos Raúl Villanueva* . Princeton Architectural Press.
Walden, R. ed. (1997). *Mâna deschisă: Eseuri despre Le Corbusier* . MIT Press.
Wrede, S. (1980). *Arhitectura lui Erik Gunnar Asplund* . MIT Press.
Wright, FL (1953). *Viitorul arhitecturii* . Horizon Press.
Yoshida, Y. ed. (1983). *Louis I. Kahn: Concepție și semnificație* . A + U, Arhitectură și Urbanism.
Zanco, F. ed. (2001). *Luis Barragan: Revoluția liniștită* . Skira,

Fundația Barragan/Muzeul de Design Vitra.
Zevi, B. (1980). *Giuseppe Terragni* . Zanichelli Editore.

CAPITOLUL 8

CONTEMPORANE (1980 –)

Într-o abordare diferită față de capitolele anterioare, designeri proeminenți selectați care practică în prezent au fost rugați să trimită o schiță la alegere pentru a fi inclusă în această carte. De asemenea, li s-a cerut să trimită o scurtă biografie și o scurtă descriere a gândurilor lor în timp ce completau schița. În cele mai multe cazuri, arhitecții au trimis materiale biografice și un paragraf sau două care descriu arhitectura sau impulsul pentru proiectarea acesteia. Foarte puțini au răspuns cu discuții despre gândurile lor cu privire la schiță în timpul procesului de proiectare. Poate că a fost dificil să ne amintim anumite procese; sau, poate că această activitate a fost greu de transpus în cuvinte și astfel procesul rămâne evaziv chiar și pentru cei care folosesc în mod constant schițele.

Este întotdeauna o provocare să te distanțezi pentru a evalua o stare actuală; acesta este cazul schițelor arhitecturale și la fel și al stilului arhitectural. Privirea condițiilor contemporane ecou această îngrijorare. Fără avantajul perspectivei istorice, există mai multe tendințe și mișcări la începutul secolului XXI care elucidează o discuție despre schițele arhitecturale.

Arhitectura contemporană este la fel de diversă precum arhitecții care practică. Arhitecți precum Frank Gehry au construit clădiri semnate în întreaga lume, în timp ce Daniel Libeskind a primit recent premiul pentru reconstrucția site-ului World Trade Center. Arhitecții japonezi, cum ar fi Kazuyo Sejima, au proiectat arhitectură minimalistă cu materiale efemere și iluzorii. Elizabeth Diller și Ricardo Scofidio pun la îndoială mediul construit cu instalațiile lor teoretice și care provoacă gânduri . Mulți arhitecți au explorat materiale de construcție nou dezvoltate pentru a fi mai eficiente din punct de vedere energetic , pentru a crea expresii vizuale diverse și efecte de iluminare. Încă alți practicieni au explorat proiectarea și fabricarea clădirilor prin utilizarea mijloacelor digitale. O dezvoltare comună tuturor acestor arhitecți contemporani se referă la modul în care tehnologia digitală influențează practica lor și clădirile pe care le construiesc.

Schițe; MEDIA DIGITALĂ

Calculatoarele sunt o componentă vitală a practicii arhitecturale contemporane și foarte puține firme pot construi cu succes fără utilizarea lor. Reprezentările digitale sunt folosite în toate fazele producției arhitecturale, de la ideile conceptuale timpurii până la managementul construcțiilor. Acestea sunt deosebit de eficiente pentru documentele contractuale, deoarece detaliile pot fi transportate cu ușurință între desene. Ele sunt vitale pentru analiza structurală, urmărirea performanței și integrarea sistemelor de construcție și redări de prezentare, pentru a numi câteva. Timp de mulți ani, contribuția computerului s-a limitat la documentele CAD, dar lumea digitală s-a extins pentru a infiltra fiecare aspect al procesului de construcție.

Unul dintre ultimele domenii care a îmbrățișat computerul a fost etapele conceptuale ale proiectului – schițele inițiale. Schițele de mână, atât de reprezentative pentru intenția și personalitatea arhitecților, au fost de multă vreme considerate sacre. Recent, noi programe digitale au devenit disponibile pentru a facilita acest proces de gândire intimă. Programele de schițe digitale precum Sketch-Up au încercat să imite gândirea conceptuală. Dacă o schiță este definită ca fiind pregătitoare pentru altceva și constă, de asemenea, din forme simple similare unui contur, atunci aceste imagini digitale pot fi într-adevăr privite ca arhitecturale.
schițe. Mediul digital formează ușor și rapid forme geometrice primare, similare diagramelor construite manual de arhitecți. Formele, lipsite de detalii, ar putea fi de asemenea considerate preliminare, deoarece oferă informații conceptuale de bază înainte de dezvoltarea designului. Cu cât aceste programe își măresc mai mult viteza și capacitatea de a manipula (forma și deforma) forme, cu atât mai mult reproduc impulsurile creative

ale schițelor de mână. Dacă sunt cu adevărat la fel de eficiente, doar utilizarea lor extinsă va determina.

Este evident, totuși, că schițele pe computer chiar și cu forme simple pot fi limitative. În cele mai multe cazuri, este nevoie de mult mai mult timp pentru a reda detaliile digital, în special perspectivele. Programele digitale tind să creeze mai ușor obiecte cu laturi drepte decât rotunjite, deși această problemă este rapid remediată. Un program digital care va întinde formele și apoi le va permite să fie vizualizate din numeroase perspective are cu siguranță avantaje. În multe cazuri, aspectul „adevărat" al imaginii depinde de nevoile și intenția fiecărui arhitect. În unele situații, obiectul mai ambiguu îi încurajează pe arhitecți să se inspire din forma nedefinită.

Calitățile interpretative ale imaginației sortează nedefinitele așa cum mintea umană dorește să dea sens fragmentelor. Filosoful și psihologul James Gibson a constatat că „o imagine nu poate avea în același timp o mare fidelitate pentru ceva concret și o mare univocitate pentru un lucru abstract" (1982 , p. 248). În aceeași linie de gândire, dar cu cuvinte diferite, Richard Wollheim susține această teorie: „nu putem vedea, la unul și același moment, o imagine ca configurație și ca *trompe l'oeil* " (1974 , p. 29). Oferirea de claritate absolută la începutul procesului poate să nu fie întotdeauna posibilă sau chiar de dorit. Similar unei caricaturi, deformarea sau exagerarea s-ar putea dovedi a fi mai perspicace. Prin urmare, utilizarea computerului pentru schițe poate sugera un conflict inerent între precizie și imprecizie.

Imaginea digitală poate fi văzută, dar nu simțită. Relația directă dintre pix/creion și hârtie poate, pentru unii arhitecți, să ofere o legătură intimă cu obiectul creației lor. Gesturile mâinii instrumentului de desen adaugă expresie schițelor lor. Deși tehnologia a înlocuit coordonatele tastate cu stiloul și comenzile mouse-ului mai receptive, corpul uman este încă separat de imaginea care apare pe ecran. Imediatitatea și controlul personal al schiței de mână pot încuraja gândirea într-un mod în care tehnologia digitală nu poate.

Avantajele și dezavantajele ambelor medii sunt numeroase și succesul fiecăreia dintre aceste forme de schițe poate fi determinat de timpul, locul și intenția lor. După cum am menționat mai devreme, atunci când au fost solicitați ca schițe să fie incluse în acest volum, aproape toți arhitecții contemporani contactați au trimis schițe de mână. Acest lucru este surprinzător, deoarece li s-a oferit posibilitatea de a trimite schițe digitale sau de mână. Acest lucru poate fi deosebit de revelator, deoarece mulți dintre acești arhitecți folosesc computerele pe scară largă în procesul lor de proiectare și pe parcursul dezvoltării proiectului. Fie folosesc în continuare schițe de mână pentru gândurile inițiale de proiectare, fie atunci când o „schiță" a fost solicitată, s-au gândit mai întâi la una completată manual. Foarte puțini dintre arhitecți au trimis o declarație în care să explice la ce se gândeau atunci când schițau. Acest lucru a scos la lumină mai multe probleme în realizarea schițelor. În primul rând, acești arhitecți proeminenți și ocupați au avut puțin timp pentru a-și explica gândirea de proiectare. În al doilea rând, însemna că amintirea sau notarea unui proces de gândire vizuală a fost dificilă pentru ei, având în vedere timpul care a trecut.

Oricare ar fi forma lor, schițele au alte roluri în procesul de proiectare și construcție, în afară de - descoperirea conceptuală. După cum se sugerează în Introducerea generală, arhitecții le folosesc suplimentar pentru înregistrarea impresiilor, evaluarea și comunicarea ideilor, ca o modalitate de a facilita observarea și pentru că le place activitatea și învățarea care provine din schiță. Arhitecții folosesc, de asemenea, schițe în diferite etape ale procesului, cum ar fi explorarea detaliilor, efectuarea de modificări în timpul construcției sau în timpul comunicării vizuale în interiorul biroului.

Arhitecții precum Greg Lynn folosesc tehnologii avansate pentru a inventa forme fluide, amorfe. Aceste forme abstracte pot fi mai ușor vizualizate în perspectivă și analizate (cum ar fi o tăietură în secțiune) cu randarea computerului. Frank Gehry, deși folosește pe scară largă schițele pentru ideile timpurii, se bazează foarte mult pe computer pentru a dezvolta și vizualiza formele sale complexe. Zaha Hadid provoacă construcții teoretice cu picturi și imagini digitale ca punct de plecare pentru a localiza forma.

EXPLORĂRI TEORETICE

Filosofia postmodernă a influențat desenele și schițele folosite de arhitecții contemporani. Investigarea procesului este explorată ca element în flux constant și ca factor de tranziție. Acest mod de comunicare în continuă evoluție lasă deschisă oportunitatea traducerii și interpretării. O mișcare numită *critică genetică* este exemplară pentru această gândire (Jenny, 1989 ; De Biasi, 1989 ; Robinson-Valery, 1989). Investigarea *schiței* ca proces nu este ușor de comparat cu produsul final, criticul genetic trebuie să interpreteze transformarea textului prin etape de editare și revizuire. Această metodă își găsește valoare în rămășițele neterminate ale procesului de gândire cauzate de rafinament și dezvoltare. Nu neapărat un proces liniar, acest studiu este interesat de starea fluidă, interpretativă a textului. Interesul recent față de conceptul de grotesc

subliniază idei similare, cum ar fi sensul tranzitoriu și în continuă mișcare, obiectul grotescului ca plutind între cunoscut și necunoscut și calitățile paradoxale care elud interpretarea (Harpham, 1982). Scrierile filozofilor referitoare la deconstrucție și la textul permanent interpretabil pot vedea imaginea ca fiind fluctuantă în sens (Hans, 1980 , 1981 ; Kearney, 1988).

Arhitecții au fost întotdeauna curioși de proces. Transformarea inspirației conceptuale în formă (o clădire) este atât evazivă, cât și magică. Greu de definit, creativitatea pare să apară la întâmplare la anumite persoane. Abilitatea de a schița și de a reprezenta vizual concepte este o abilitate râvnită. Oamenii nu sunt impresionați de capacitatea de a vorbi, dar abilitatea de a desena poate fi comparată cu talentele de a scrie poezie sau de a vorbi în public carismatic (Eco, 1976). Încă din Renaștere, abilităților arhitecților și artiștilor importanți li sa atribuit proporții mitice. Păreau să aibă talente supraomenești și au devenit asemănătoare lui Dumnezeu în reputația lor (Kris și Kurz, 1979). Abilitățile lor „divine" erau considerate magie.

Mai mulți arhitecți contemporani și-au câștigat o reputație prin investigații teoretice. Arhitecți precum Daniel Libeskind și-au început cariera răspândindu-și convingerile prin desene. Aceste desene fragmentate și complexe au devenit dezbateri vizuale. După ce a devenit un nume comun în domeniul arhitectural, a început să primească comisioane pentru clădiri. Arhitecți precum Aldo Rossi și Massimo Scolari au publicat desene fantastice ca o modalitate de a pretinde investigații teoretice. Întrebarea textului, referindu-se din nou la filozofia postmodernă, poate sugera estomparea termenilor *arhitectură* și *arhitectură* . Se pune întrebarea dacă un desen care este arhitectural poate fi considerat arhitectură. Deoarece desenele și schițele pot reprezenta teoria și pot fi ele însele un act de teorie, ar fi consecvent să concluzionăm că ele sunt reprezentative comparabile cu calitățile reprezentative ale arhitecturii (cladirilor).

Arhitecții contemporani explorează procesul de proiectare și gândirea conceptuală, utilizând noi medii pentru a manipula imaginile în moduri noi. Indiferent de mediul folosit, arhitecții se bazează în continuare pe *imagine* pentru a evoca un dialog. Această carte a explorat tehnicile media, utilizările și semnificația din spatele imaginilor pe care arhitecții le folosesc în procesul de proiectare. Nu este surprinzător că exemplele cu mână liberă de la arhitecții Renașterii diferă puțin ca tehnică de cele ale arhitecților contemporani. Acest lucru se datorează în primul rând pentru că majoritatea arhitecților, contemporani și istorici, folosesc creioane din grafit și pixuri cu cerneală pentru a-și explora gândurile. Mult mai multe diferențe încep să iasă la suprafață atunci când se compară diverse mișcări și educația sau stilul arhitecților. Se poate susține că cea mai mare dezvoltare în evoluția schițelor a fost apariția computerului. Acest lucru nu este neapărat adevărat, însă, din moment ce intențiile schițelor rămân constante, deși media s-a schimbat. Schițele au fost și vor continua să fie canale de dialog.

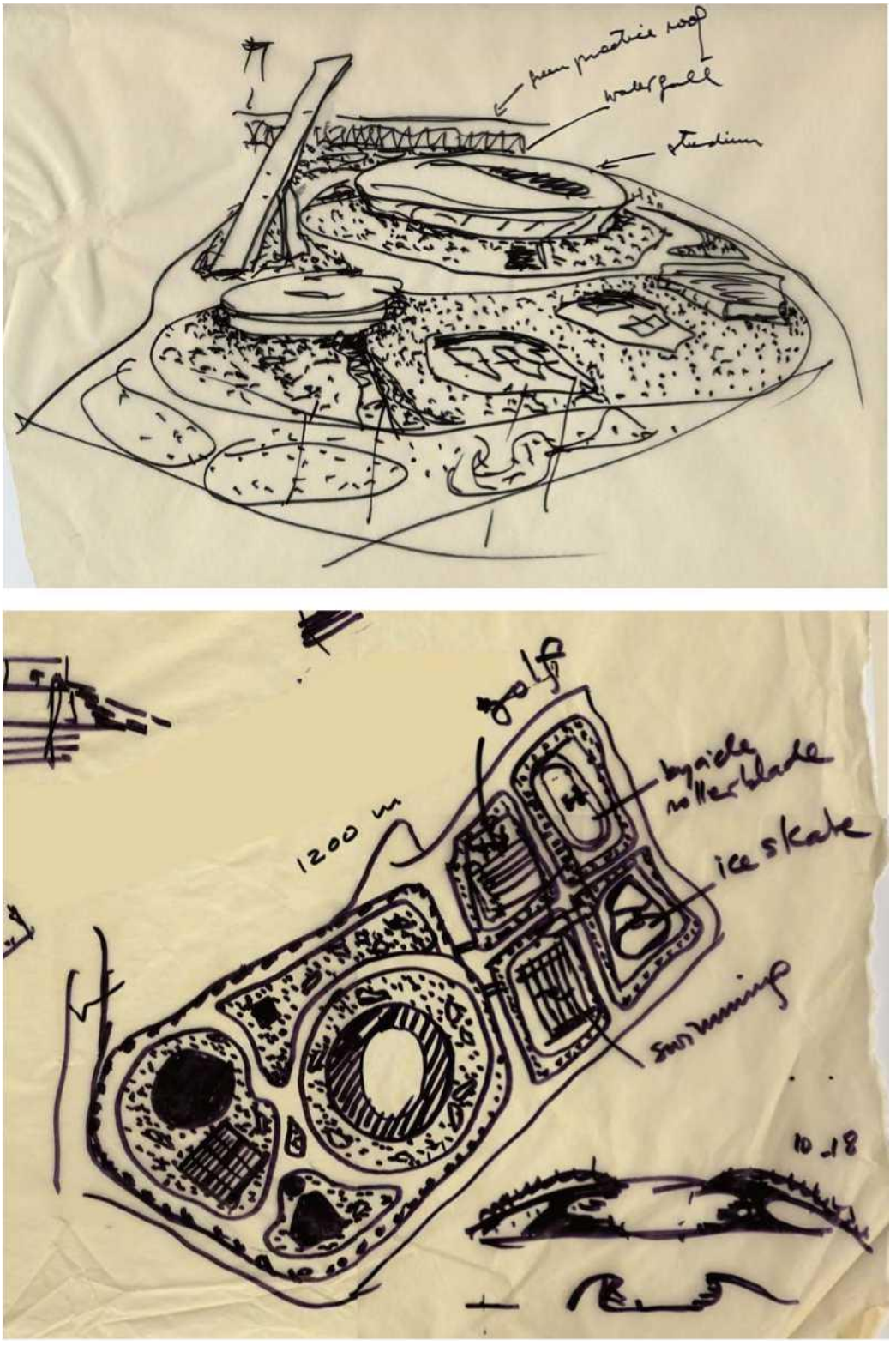


FIGURA 8.1

Agrest, Diana (1945)

Sport City, Proces de proiectare: studiu de plan, vedere de ansamblu, 18 octombrie 2003 , Sport City, Shanghai, China, Vedere aeriană : 13 × 9 . 5 in., Plan: 13 × 10 . 5 in., cerneală neagră pe hârtie calcătoare

Educatoare și teoreticiană pe lângă practica ei, Diana Agrest a studiat semiotica și filmul ca modalități de a pune sub semnul întrebării capacitatea arhitecturii de a reprezenta. Ea a lucrat intens cu probleme urbane, câștigând concursul pentru un plan general și o propunere de design urban pentru cinci mile pătrate în centrul orașului Shanghai, China, și a fost bursier la Institutul pentru Arhitectură și Studii Urbane din New York, unde a fost și directorul Atelierului Avansat de Arhitectură și Formă Urbană.

Născută în Argentina, Agrest a absolvit arhitectura la Universitatea din Buenos Aires în 1967. Și-a continuat studiile la Paris la Ecole Pratique des Hautes Etudes și la Centre du Recherche d'Urbanisme. Profesor de arhitectură la Cooper Union din New York City, ea a predat și la universitățile Columbia, Princeton și Yale și UP 8, Paris, Franța. Este director al Agrest și Gandelsonas, fondați în 1980 și al Diana Agrest Architect din New York City. Câteva dintre cele mai recente proiecte ale acestora includ Melrose Community Center, South Bronx, New York (1998 – 2000) și Breukelen Community Center, New York (2002 – 2005), precum și planuri urbanistice, cum ar fi Vision Plan for Red Bank, New York (1992 – 1997).

Folosind instrumentele unui teoretician, Agrest a publicat numeroase cărți și articole. Cărțile ei includ *The Sex of Architecture* (editori, Agrest/Conway/Weisman), *Agrest și Gandelsonas, Works* și *Architecture from Without: Theoretical Framings for a Critical Practice* . [1]

de schițe (Figura 8. 1) transmite explorarea lui Agrest a designului pentru Sport City, situat în Shanghai, China. Cerneala neagră este îndrăzneață și expresivă. Ca urmare a greutății sale, ea trebuia să intensifice și mai mult contrastul dintre clădiri și împrejurimile lor, completând solid clădirile din plan. Lipsite de ștersături, replicile încrezătoare povestesc cu eficiență întreaga poveste a proiectului. Site-ul a fost redat cu poteci și pisici, cel mai probabil, iarbă replicată. Semnele care conferă textura ierbii au fost plasate în grabă, devenind virgule. În afara scară, cu siguranță nu trebuiau să reprezinte iarba, ci în schimb să ofere o textură alternativă clădirilor pentru a face schița mai ușor de înțeles. Articulația texturată se termină la granițele proiectului, fără a oferi context. În plan, Agrest a identificat părți ale programului cu cuvinte, cum ar fi golf, înot și role. Clădirile erau ușor de distins după forme, dar în abstractizarea micii schițe ar fi fost dificil să redați piscina astfel încât să fie recunoscută în plan. Astfel, notațiile au clarificat detaliile mai puțin ușor de recunoscut.

Schițele în plan și vedere de ansamblu intensifică relația dintre formele de pe site. Albul potecilor care înconjoară clădirile le ajută să apară ca insule plutitoare. Vederea tridimensională arată spațiul negativ dintre structuri într-un mod foarte diferit. Aici scurtarea spațiului sugerează natura dinamică a cilindrilor ca crescând din peisaj. Folosite eventual pentru comparație sau referire una la alta, ambele schițe au fost vizualizate dintr-un colț. Acest lucru poate indica faptul că Agrest a găsit semnificație în orientare, fie o referire la nord, fie privită dintr-un punct de distincție.

Această schiță de design pare atât vagă, cât și precisă simultan. Formele geometrice simple acționează ca substituenți în master plan, în timp ce Agrest nu a vrut să uite aspectul sportiv al acestui complex.

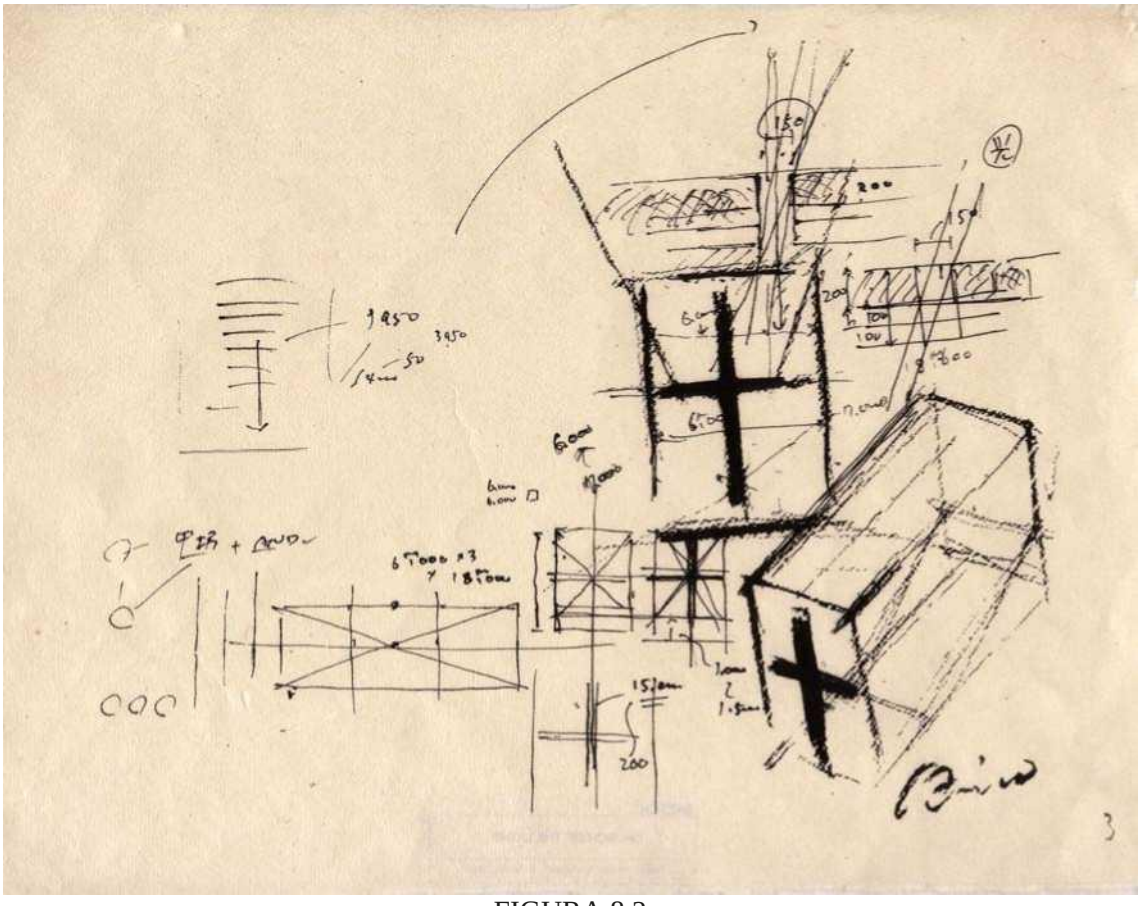


FIGURA 8.2

Ando, Tadao (1941)

Schiță de proiect preliminar, fantă luminoasă pe altar, 1987 , Biserica Luminii, Ibaraki, Osaka, Japonia, 11 . 7 × 8 . 5 in., pix pe hârtie japoneză (*washi*)

Autoeducat, Tadao Ando este unul dintre cei mai apreciați arhitecți care lucrează în prezent în Japonia. S-a născut în Osaka, Japonia, în 1941 , unde și-a înființat biroul de arhitectură, Tadao Ando Architect & Associates. De-a lungul carierei sale, a câștigat numeroase premii pentru design, inclusiv Premiul Pritzker pentru Arhitectură (1995), Medalia Regală de Aur de la Institutul Regal al Arhitecților Britanici (1997) și Persoana de merit cultural (2003). A predat în mai multe universități, inclusiv la Universitatea Yale, Universitatea Columbia și Universitatea Harvard, și deține o profesie la Universitatea din Tokyo. Câteva dintre cele mai cunoscute lucrări ale sale includ: Rokko Housing I, Kobe (1983); Templul apei, Insula Awaji (1991); FABRICA Benetton Communications Research Center, Treviso (2000); și Muzeul de Istorie Sayamaike, Osaka (2001). [2]

Această pagină (Figura 8.2) prezintă schițe preliminare pentru Biserica Luminii din Ibaraki, Osaka, Japonia. A fost proiectat în 1987–1988 și a fost construit în perioada 1988–1989.

> Este alcătuită dintr-un volum dreptunghiular tăiat la un unghi de cincisprezece grade de un perete complet independent care separă intrarea de capelă. Lumina pătrunde în întunericul adânc al acestei cutii printr-o cruce care este tăiată din peretele altarului. Podeaua și stranele sunt realizate din scânduri de schele brute, care sunt ieftine și, de asemenea, potrivite în cele din urmă caracterului spațiului. Am folosit întotdeauna materiale naturale pentru părțile unei clădiri care intră în contact cu mâinile sau picioarele oamenilor, deoarece sunt convins că materialele care au substanță , cum ar fi lemnul sau betonul, sunt neprețuite pentru construcție și că, în esență, prin simțurile noastre devenim conștienți de arhitectură... Deschiderile au fost limitate în acest spațiu, deoarece lumina își arată strălucirea întunericului doar pe spate. Prezența naturii este, de asemenea, limitată la elementul de lumină și este redată extrem de abstractă. Răspunzând la o astfel de abstractizare, arhitectura devine din ce în ce mai pură. Modelul liniar format pe podea de razele soarelui și o cruce de lumină migratoare exprimă cu puritate relația omului cu natura.

Schița a fost redată cu cerneală neagră pe hârtie grea (japoneză). Cerneala neagră este foarte densă pe alocuri (cum ar fi crucile), în timp ce în alte zone sare de pe hârtia grea în grabă. Cerneala prezintă un contrast puternic cu hârtia albă și este foarte definitivă. Arhitecții, artiștii și autorii s-au temut de pagina goală, deoarece prima lovitură pregătește scena pentru ceea ce urmează: hârtia în întregime albă poate fi intimidantă. Foaia goală se așteaptă la ceva profund, iar orice urme iese puternic în evidență în albul vast. Ando nu șterge și nu zgârie nicio imagine, dar găsește un spațiu gol în care să deseneze. El schițează cu încredere, permițând formelor să se suprapună pe măsură ce ideile sale curg.

Pagina contine mai multe schite in plan si axonometrice. O mică schiță pare a fi un plan de organizare a stranelor din capelă sau mișcarea procesională, un dreptunghi cu multe orizontale. Schițele umbrite sunt detalii care arată grosimea pereților și modul în care lumina ar străluci prin deschiderea crucii. Cerneala folosită la realizarea crucilor creează o inversare; peretele era menit să fie întunecat, iar crucea strălucind de lumină.

Formele minimale spun povestea unei abordări puternice din punct de vedere conceptual a luminii într-o capelă mică. Scriind despre importanța schițelor în procesul de proiectare, Ando scrie: „Schițele mele mă ajută de obicei să clarific și să rafinesc imaginea inițială și să o integrez cu spațiul și detaliile arhitecturale”.

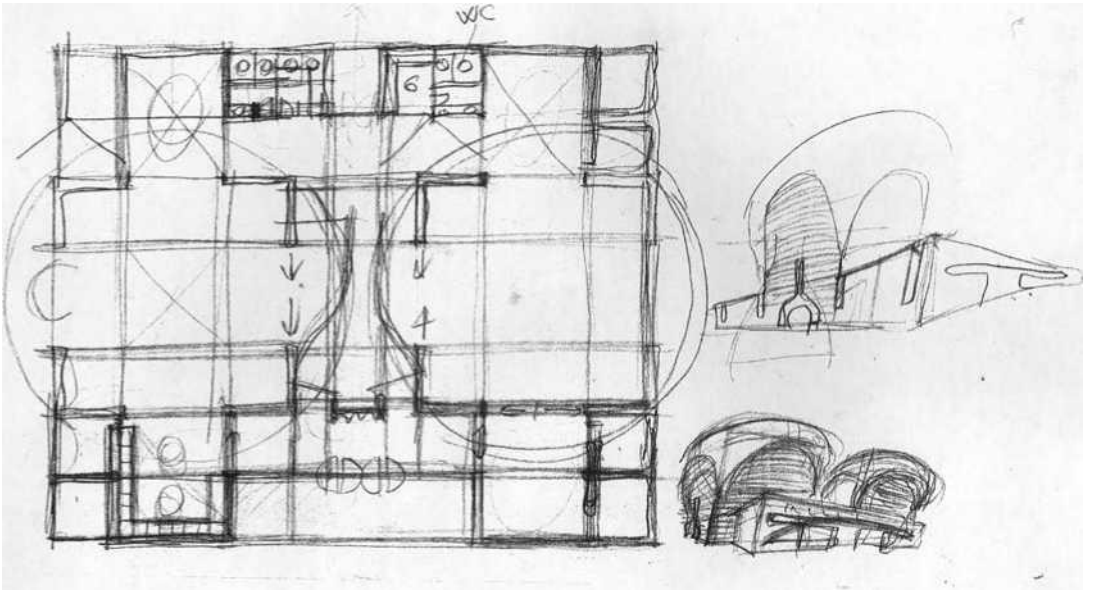


FIGURA 8.3

Botta, Mario (1943)

Studii pentru planul parterului și verificări ale volumului și formei clădirii, 1996 , Sinagoga Cymbalista și Centrul Patrimoniului Evreiesc din Tel Aviv, Israel, 1998 , gì × 50 cm, Creion pe hârtie albă de schiță

Reputația lui Mario Botta este internațională, arhitectura sa este atât modernă, cât și contemporană. Christian Norberg-Schultz scrie că el infuzează clădirile sale cu un puternic simț al locului și al sensului (Botta, 1984).

Născut într-o zonă a Elveției, în apropiere de granița cu Italia (Mendrisio, Ticino), prima experiență a lui Botta cu arhitectură a fost o ucenicie la firma de arhitectură Carloni și Camenisch din Lugano. El a părăsit acest birou pentru a continua studiile la Colegiul de Artă din Milano și la Institutul Universitar de Arhitectură din Veneția. În studiile sale a fost îndrumat de Carlo Scarpa și Giuseppe Mazzariol, și a avut ocazia să se întâlnească și să lucreze cu Le Corbusier și Louis I. Kahn. [3]

Și-a început propriul cabinet privat în 1970 , Botta și-a găsit distincție prin proiectele sale pentru case, muzee și biserici din apropiere de Ticino. Câteva dintre cele mai recente și celebre proiecte ale sale includ: Teatru și Centrul Cultural André Malraux, Chambéry, Franța (1987); Muzeul de Artă Modernă SFMOMA, San Francisco (1995); Turnul Kyobo, Seul (2003); și Clădirea de birouri Tata CS, New Delhi (2003). Botta a fost onorat cu premii precum Merit Award for Excellence in Design de către Institutul American de Arhitecți.

Botta compară schițele sale cu fragmente dintr-un mare mozaic de modele posibile, de la conceptele timpurii până la detaliile finale. Acestea sunt notele de-a lungul procesului, urmele unor soluții particulare și mesajele care ajută la găsirea concluziilor. Pentru Botta, schițele sunt amintirile care implică intuiții și modificări din spatele unui design definitiv. [4]

Botta menține clar un dialog constant cu schițele sale. Această imagine (Figura 8.3) este o schiță pentru Sinagoga Cymbalista și Centrul Patrimoniului Evreiesc din Tel Aviv . Organizarea proiectului a fost să aibă în vedere două spații de dimensiuni și importanță egale, o sinagogă și o sală de curs. Pe campul Universității din Tel Aviv, aceste două spații, exprimate în exterior prin două turnuri, vorbesc despre o combinație a religiosului și a secularului. Pe plan sunt multe modificări și corecții care dezvăluie modul în care Botta a răspuns la informațiile oferite de schiță. Forma dreptunghiulară a fost împărțită în spații simetrice. Multe linii slabe se extind pe plan pentru a indica fie elementele de mai sus, fie linii directoare pentru proporțiile *partilor* . Ne puteți imagina cum a vizualizat spațiul în timp ce a străbătut schița. Ușile au fost indicate cu săgeți pentru deplasarea lor, iar pereții primesc grosimea prin multe semne paralele. În timp ce a desenat planul, Botta era foarte conștient de turnuri și de amplasarea lor deasupra, schițându-le ușor peste locațiile lor.

Cele două perspective din dreapta paginii demonstrează cât de ușor s-a mutat Botta între plan și redarea volumului. Ca variații pentru exterior, schițele tridimensionale ilustrează modul în care un plan poate fi interpretat în moduri diferite. El a recunoscut necesitatea de a trece între cele două tipuri de convenții de desen. De asemenea, arată cum a gândit, a încercat ceva în plan și a evaluat ramificațiile cu perspective.

Această schiță reprezintă nu primele gânduri, ci dezvoltarea unei idei. Începând cu programul clar al celor două turnuri, Botta a reușit să perfecționeze și să vizualizeze designul cu această schiță. Deși nu este o replică exactă a clădirii finite, conceptul dezvoltat aici se vede în rezultatul final.

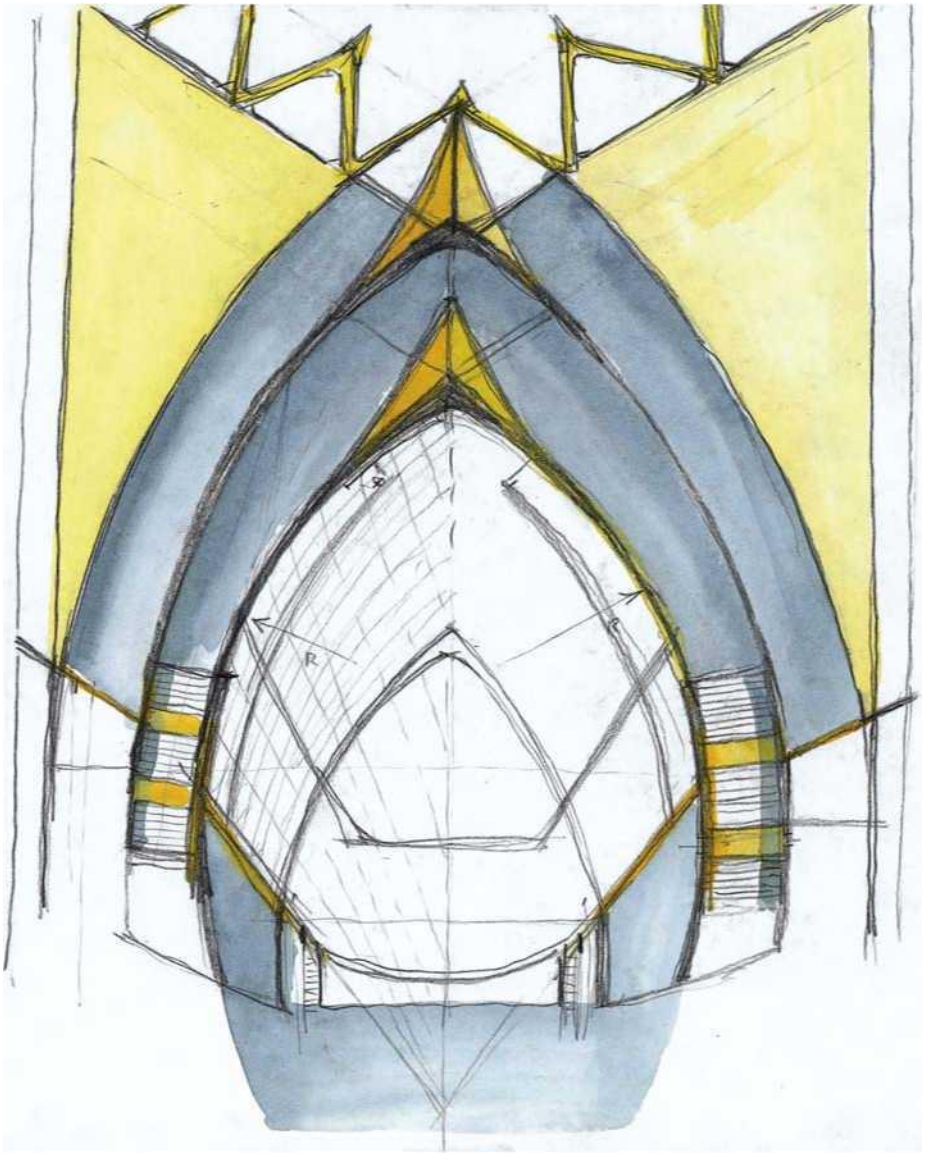


FIGURA 8.4

Calatrava, Santiago (1951)

Plan schiță (05), 1999 , Sala de concerte din Tenerife, Santa Cruz de Tenerife, Insulele Canare , Spania, 30 × 40 cm, acuarelă

Arhitect și inginer cunoscut pentru sistemele sale structurale antropomorfe, Santiago Calatrava proiectează pavilioane, poduri și copertine care sunt atât elegante, cât și eficiente. Calatrava sa născut în Spania în 1951 , călătorind la Paris și Elveția ca student de schimb în tinerețe. Intenționând să studieze la Ecole des Beaux-Arts, s-a înscris în schimb la Escuela Tecnica Superoir de Arquitectura din Valencia. Găsind un interes pentru rigoarea matematică a anumitor mari lucrări de arhitectură, a urmat studii postuniversitare de inginerie civilă la Institutul Federal de Tehnologie din Zurich. Și-a început cariera câștigând proiectarea și construcția Gării Stadelhofen din Zurich în 1983 . Alte proiecte notabile sunt Podul Bach de Roda, comandat pentru Jocurile Olimpice de la Barcelona; podul și viaductul Alamillo (1987 – 1992); Pasarela Campo Volantin din Bilbao (1990 – 1997); și Podul Alameda și stația de metrou din Valencia (1991 – 1995). Câteva proiecte recente ale lui Calatrava includ extinderea Muzeului de Artă din Milwaukee (2001); Complexul Sportiv Olimpic Atena (2004); și Palacio de las Artes din Valencia (2004). A primit numeroase onoruri și premii, cum ar fi Medalia de aur a Institutului de Ingineri Structurali, Londra, și Medalia de aur a meritului în Artele Plastice, Ministerul Culturii, Spania.

Această schiță (Figura 8.4) este dintr-o serie de schițe de proiectare pentru Sala de concerte din Tenerife . Sala de concerte este poarta de acces către un nou parc din partea de vest a orașului Santa Cruz, conceput pentru a ajuta la revitalizarea unei fâșii de coastă care fusese locul fabricilor industriale și al rafinăriilor de petrol. Clădirea este rezultatul unei dorințe specificate pentru o clădire dinamică, monumentală, care nu ar fi doar un loc pentru muzică și cultură, dar ar crea un punct focal pentru zonă.' [5]

„Clădirea din beton este caracterizată de măturarea dramatică a acoperișului său. Ridicându-se de la bază ca un val care se prăbușește, acoperișul se ridică la o înălțime de 58 de metri deasupra auditoriului principal înainte de a se curba în jos și se îngustează până la un punct. Soclul clădirii formează o piață publică care acoperă amplasamentul și permite diferențe de grad între diferitele niveluri ale drumurilor adiacente... Din punct de vedere geometric, acoperișul este construit din două segmente de con care se intersectează. În schimb, carcasa interioară simetrică a sălii de concert, care are 50 de metri înălțime, este un corp rotativ, generat prin rotirea unei curbe pentru a descrie o elipsă.

Planul, secțiunea și schițele de elevație pentru această sală de concerte au fost explorate cu grafit și acuarelă în nuanțe de albastru și galben. Schița de plan de pe pagina opusă nu este un plan de etaj tipic care ar putea fi folosit pentru construcție, ci mai degrabă un instrument de proiectare. Fără explicația scrisă a clădirii, ar fi greu de înțeles abstractizarea planului. Pare să arate mai multe niveluri și exteriorul structurii toate în același timp.

Grafitul de sub acuarelă a fost schițat cu mână liberă. Forma fiind ușor asimetrică nu a împiedicat schița să-l ajute pe Calatrava în vizualizarea organizării clădirii . Mijloacele lente, atente și controlate ale creionului implică o schiță în stadiul de dezvoltare, mai degrabă decât primele concepte trecătoare. Caietul de sarcini pentru proiect include betonul alb și plăcile ceramice sparte printre materialele de construcție.

Pentru interior, principalele materiale includ granit albastru platină și lemn structural. Deși schița pare să ilustreze rafinamentul formei, Calatrava a folosit și culoarea pentru a-l ajuta să-și imagineze spațiul și, eventual, să reprezinte materialele de construcție.

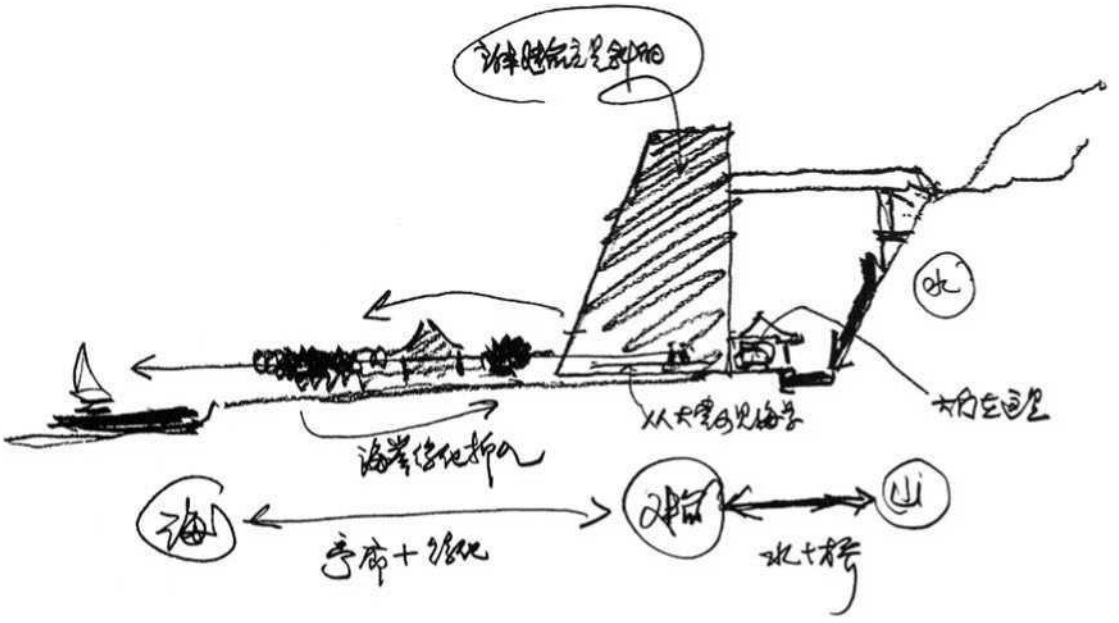


FIGURA 8.5

Chen, Shi Min (1935)

Schița secțiunii, 24 octombrie 1982 , Hotel Nan Hai, SheKou, ShenZhen, China ,
8.3 X II . 7 in., Creion pe hârtie de calc

Arhitectul chinez Chen Shi Min a finalizat multe proiecte comerciale celebre la scară largă. Firma care îi poartă numele are birouri în ShenZhen și Hong Kong. S-a născut în orașul Ya-An din provincia Sichuan în 1935 . A urmat cursurile Institutului de Arhitectură și Inginerie Chongqing, absolvind în 1954 . Chen a publicat două cărți despre munca sa, *Era and Space* (1996) și *Chen Shi Min* (1997). Câteva dintre proiectele sale mai renumite, toate în China, includ: Centrul Comercial Hongji, Tianjin (1994 – 1999); Clădirea Daxin, Chongqing (1997 – 2000); New Downtown, Shenzhen (1996); Gara Shenzhen (1989 – 1992); Centrul Cultural Arhitectural, Beijing (1995 – 1999); și Complexul China Construction Corporation, Chongqing (1996 – 1999). [6]

Această schiță (Figura 8. 5) arată explorările timpurii pentru hotelul Nanhai din Shekou, ShenZhen, China . Chen scrie că proiectul a fost proiectat într-o perioadă în care China se îndrepta spre modernizare. În acest moment, majoritatea clădirilor erau de construcție înaltă; acesta a fost un design mic, cu respect pentru resursele de mediu și caracteristicile site-ului său. Organizația prezintă cinci volume, răspândite de-a lungul unei curbe, pentru a forma complexul – făcând referire la arhitectura tradițională chineză prin legarea volumelor. In interiorul hotelului, spatiul este organizat in forma de evantai, in concordanta cu incinta curbata rezultata din compozitie.

Chen descrie situl ca având un fundal de dealuri și cu vedere la mare, deoarece Hotelul Nanhai este situat departe de traficul aglomerat al orașului. Prioritatea designului a fost asigurarea armoniei între hotel și mediul său frumos. Planul general al proiectului a fost format din cinci blocuri de construcție dreptunghiulare, distribuite uniform de-a lungul unei linii curbe care reflectă liniile malului mării și ale dealurilor. Principala caracteristică a clădirilor hotelului este formele lor terasate. Acest lucru nu numai că maximizează lumina naturală și aerul proaspăt în camerele de hotel, dar se armonizează și cu conturul dealului. Spațiul verde al hotelului se îmbină cu vegetația țărmului pentru a forma un singur spațiu deschis. Pentru a beneficia pe deplin de locație, nivelul solului a fost ridicat, astfel încât vizitatorii să se poată bucura de vedere la ocean (cu Hong Kong vizibil în depărtare) din hol, cafenea, restaurant și alte zone publice.

Schițele arată o vedere în perspectivă din apă și o secțiune diagramă prin șantier. După cum a descris-o Chen, se pot vedea volumele conectate în schița minimă. Realizată de o mână controlată, mica schiță este compusă din câteva linii reprezentând caracteristicile esențiale ale hotelului. În multe cazuri, mâna unui arhitect nu se clătește la distanța unei linii scurte, iar gestul este de dimensiunea unei lovituri de mână. Ambele schițe par să imagineze întregul proiect în raport cu părțile sale pentru a vizualiza aspectul complexului și relațiile de volum prin site. Multe dintre linii au fost lăsate deschise, deoarece nu trebuie să se încrucișeze pentru a obține efectul dorit. Această ambiguitate ajută la înțelegerea totalității proiectului în fazele sale incipiente, înainte de a fi determinate detaliile finale . În același mod, ferestrele și acoperișul nu au fost complet redate, dând o scurtă impresie a deschiderilor și a formei acoperișului.

Diagrama secțiunii identifică caracteristici importante și vederi specifice cu săgeți. Chen a folosit note scrise pentru a comenta acești factori de design pentru relațiile spațiale sau elementele de identificare. Cele două schițe comunică o gândire care necesită note vizuale.

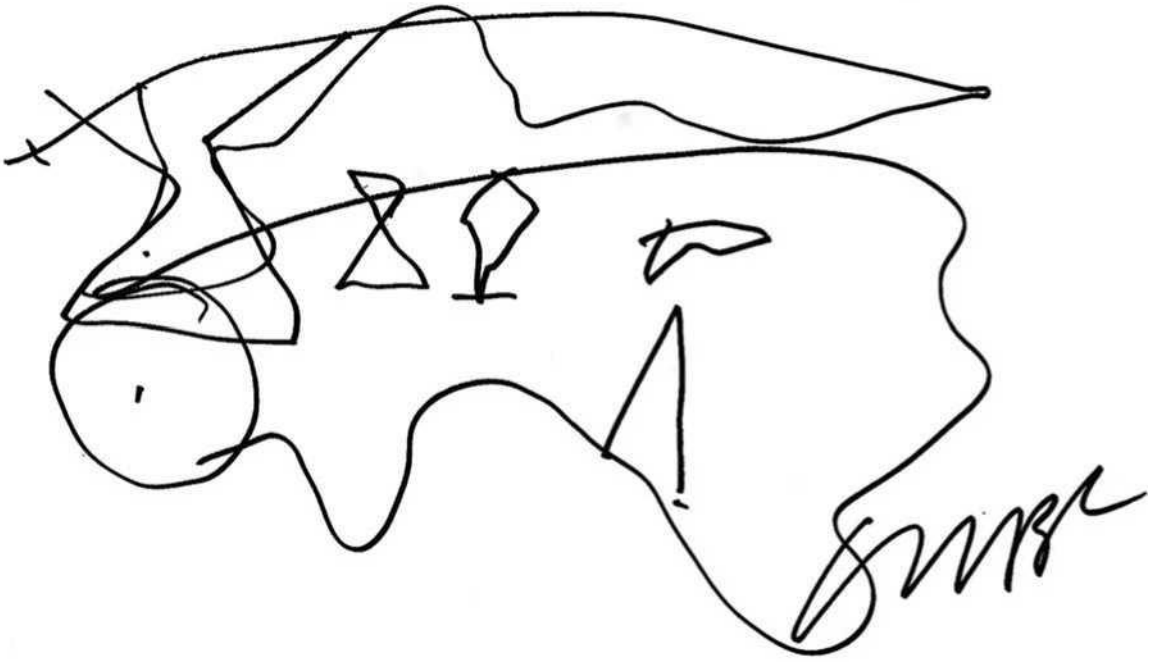


FIGURA 8.6

COOP HIMMELB(L)AU
Prix, Wolf D. (1942) și Swiczinsky, Helmut (1944)
Schiță fără titlu , 300! , BMW Welt, München, Germania, 29 . 7 X 21 cm, stilou negru

Wolf Prix și Helmut Swiczinsky au co-fondat practica COOP HIMMELB(L)AU în 1968 . Cu sediul inițial în Viena, Austria, au deschis birouri în Los Angles, Statele Unite ale Americii (1988) și Guadalajara, Mexic (2000). Cunoscuți pentru juxtapunerea lor inovatoare de forme și materiale, au un repertoriu substanțial de lucrări construite.

Prix s-a născut la Viena și a studiat la Universitatea Tehnică. De asemenea, a studiat la Asociația de Arhitectură din Londra și la Institutul de Arhitectură din California de Sud din Los Angeles. Swiczinsky s-a născut în Poznan, Polonia și a urmat și Universitatea Tehnică. La fel ca Prix, a mers la Asociația de Arhitectură din Londra pentru a studia arhitectura.

Foarte căutat de critici, Prix este profesor al Masterclassului de Arhitectură 3 la Universitatea de Arte Aplicate din Viena din 1993 . Ei au predat ca critici vizitatori la multe școli din Argentina, Marea Britanie și Statele Unite. Ambii sunt membri ai Academiei Europene de Științe și Arte, cu sediul la Viena. Lucrând împreună de mulți ani, munca lor a primit premii precum Premiul pentru Arhitectură Erich Schelling (1992), Premiul European de Design din Oțel (2001) și Medalia de Aur pentru merite acordată statului federal Viena (2002). Câteva dintre cele mai recente comisii ale acestora includ Muzeul Groninger, Țările de Jos (1993 – 1994); Musée des Confluences, Lyon, Franța (2001 – 2007); Marele Muzeu Egiptean, Cairo, Egipt (2002 – 2003); și Opera House, Gunagzhon, China (2003). [7]

Această schiță remarcabil de criptică (Figura 8.6) a făcut parte din procesul de proiectare pentru BMW Welt, München, Germania . Clădirea situată lângă sediul BMW a fost programată să fie un centru pentru experiența mărcii și livrarea vehiculelor. Sub un acoperiș sculptural, sala mare acționează ca o piață multifuncțională. În centrul clădirii este amplasată zona de livrare a vehiculelor „Premiere", înconjurată de saloane suspendate pentru clienți, care au vedere la spațiul de evenimente și oferă priveliști spre sediul BMW.

Urmele de pix lung, ondulate și grele conturează forma clădirii. Foarte rar ridicată de pe hârtie, această linie compune întreaga formă cu eficiență și percepție. Linia continuă delimitează spațiul fără puncte de referință. Imaginea oferă câteva indicii de linie de bază sau de referință de la care să înțelegeți orientarea. Identificarea din dreapta jos este cel mai bun indiciu pentru a „citi" relațiile dintre forme.

Ca o schiță de proiectare timpurie, forma plutitoare ar putea descrie atât planul, cât și secțiunea simultan . Arcul blând al piesei superioare, oscilând dedesubt, ar putea reprezenta acoperișul susținut de o structură de clepsidră și reproduce o vedere în elevație. Forma inferioară poate reflecta piața din fața clădirii acționând ca un plan.

Această schiță a fost probabil un gând personal, deoarece nu încearcă să fie explicativă. Deși evocă preocupările conceptuale pentru showroom-ul BMW, este tipul de schiță care caută mai degrabă relații decât comunicare cu clienții. O versiune similară a fost postată pe site-ul COOP HIMMELB(L)AU, ceea ce poate indica faptul că, după ce proiectul a ajuns la o etapă mai finală, firma a considerat că această schiță este cea mai reprezentativă diagramă a proiectului. Ca diagramă, poate conține esența clădirii așa cum a fost concepută, pur idealul său și înainte de gravitația necesară construcției.

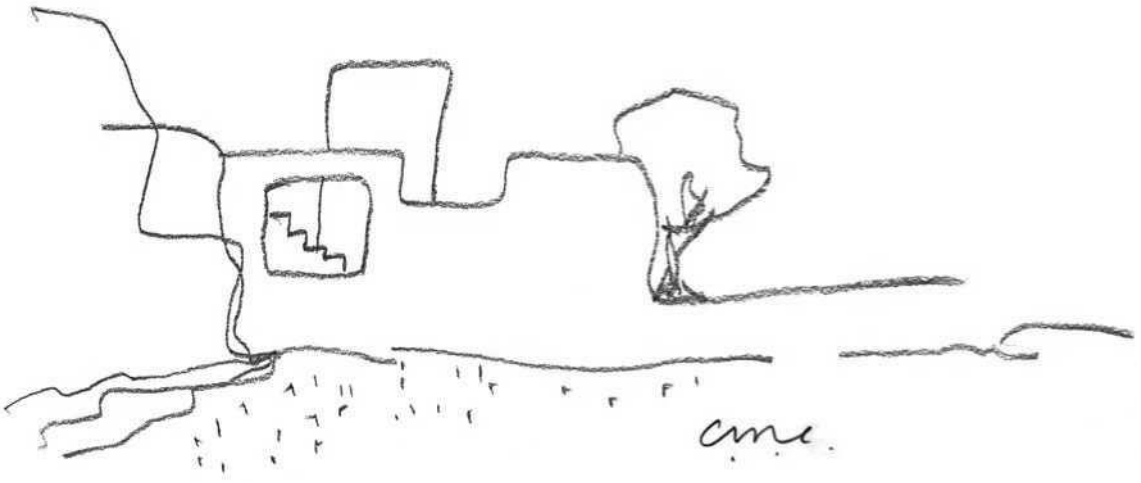


FIGURA 8.7

Correa, Charles (1930)

Schiță de locuințe, 1999

Un arhitect, planificator, activist și teoretician, Charles Correa „a făcut o muncă de pionierat în problemele urbane și adăposturile la preț redus în Lumea a Treia”. [8] „A fost arhitect șef pentru „Navi Mumbai”, noul oraș de 2 milioane de locuitori, peste portul de Bombay, iar în 1985, prim-ministrul Rajiv Gandhi l-a numit președinte al Comisiei Naționale pentru Urbanism”.

Correa a studiat arhitectura la Universitatea din Michigan și la Institutul de Tehnologie din Massachusetts. El a menţinut un cabinet privat în Bombay din 1958 . Continuu interesat de educație, a predat la universități din India și din străinătate, inclusiv Universitatea Harvard, Universitatea din Pennsylvania și Universitatea Cambridge; în prezent ocupă funcția de profesor Farwell Bemis la Institutul de Tehnologie din Massachusetts. Biografia sa menționează că a primit numeroase onoruri și premii, inclusiv un doctorat onorific de la Universitatea din Michigan (1980), Medalia de aur RIBA (Institutul Regal al Arhitecților Britanici) (1984) și Praemium Imperiale al Japoniei (1994).

Lucrările din practica de arhitectură a lui Correa sunt variate cu proiecte precum Memorialul Mahatma Gandhi la Sabarmati Ashram, Jawahar Kala Kendra din Jaipur și Adunarea de Stat pentru Madhya Pradesh. De asemenea, a proiectat numeroase proiecte de locuințe pentru Delhi, Bombay, Ahmedabad și Bangalore.

Correa spune că schița sa (Figura 8. 7) „este despre locuințe – o zonă neglijată din păcate de arhitecții de astăzi, dar una de o importanță vitală pentru noi în India. Ea ilustrează unele dintre problemele cheie (și imaginile compulsive!) care au fost esențiale pentru propria mea muncă”. El explică modul în care schița explorează probleme precum curțile deschise care acționează ca camere suplimentare într-un climat cald și subliniază că „stratificarea casual și ritmică” a arhitecturii domestice este foarte flexibilă. Correa vede această clădire ca dezvăluind mișcarea ocupanților umani din ea.

Schița minimă este redată cu un creion tocit pe o suprafață destul de aspră; acest lucru se vede în liniile groase care lasă textură albă. Urma de creion nu este densă deoarece grafitul sare peste văile din hârtie. Liniile relativ lente descriu marginile formelor. Controlată în mod surprinzător, schița pare să fie compusă din foarte puține semne. Se pare că Correa ridica rar creionul de pe hârtie; avea un concept puternic în minte înainte de a începe. Calitățile schematice ale imaginii par să reprezinte gândirea lui destul de succint. Deoarece el era preocupat de utilizarea „maleabilă” sau flexibilă a clădirii, schița sa (ca analogie) ar fi putut acționa ca o tablă goală, permițând oamenilor să participe la arhitectură. Tehnica minimală poate întări această noțiune.

Această schiță frumoasă este fascinantă. Cei cu puțină îndemânare sau dexteritate artistică au invidiat istoric abilitățile de a crea imagini ale artiștilor și arhitecților; mai precis, capacitatea de a desena o - reprezentare cu mâna liberă care să se potrivească cu imaginea dorită. Fără linii directoare și cu o mână de precizie, schița a fost desenată fie din observație, fie dintr-o imagine foarte clară în ochiul minții. Imaginația remarcabil de precisă a lui Correa izvorăște din experiența și talentul său enorm. Văzând conturul designului a fost suficient pentru ca Correa să se plaseze în schiță și să-și imagineze aspectul și funcționarea clădirii. Abilitatea sa de a vedea potențialul unei idei cu o simplă schiță este o abilitate remarcabilă; necesită multă practică, precum și o relație atentă cu instrumentele sale de schiță.

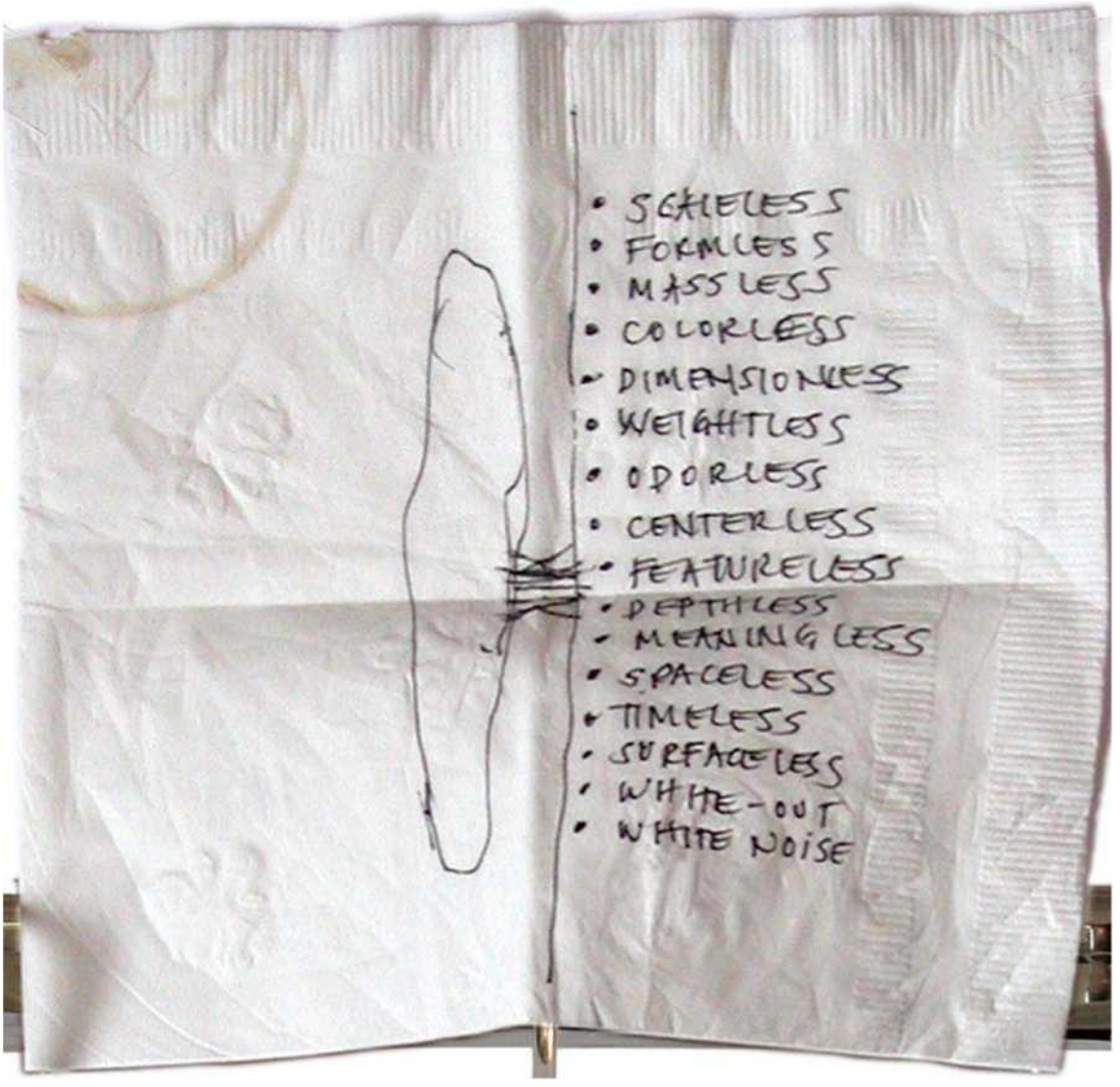

• SCALELESS
• FORMLESS
• MASSLESS
• COLORLESS
• DIMENSIONLESS
• WEIGHTLESS
• ODORLESS
• CENTERLESS
• FEATURELESS
• DEPTHLESS
• MEANINGLESS
• SPACELESS
• TIMELESS
• SURFACELESS
• WHITE-OUT
• WHITE NOISE

FIGURA 8.8

Diller, Elizabeth (1954)

procesului de estompare , 28 decembrie 1998 , clădirea Blur , Swiss Expo 2002 , 7 . 5 × 7 . 5 in., cerneală pe șervețel

Elizabeth Diller a pus în mod constant la îndoială starea arhitecturii. Colaborând mai întâi cu Ricardo Scofidio, studioul lor interdisciplinar îl include acum pe Charles Renfro și poartă numele Diller + Scofidio + Renfro (D + S + R). Munca lor îmbină arhitectura, artele vizuale și artele spectacolului, care iau forma proiectelor de arhitectură, lucrări de artă temporare și permanente specifice site-ului, teatru multimedia, media electronică și tipărire.

„Diller s-a născut în Lodz, Polonia, în 1954 . A urmat cursurile Școlii de Artă Cooper Union și a primit o licență în arhitectură în 1979 de la Școala de Arhitectură Cooper Union.' [9] Studioul proiectează în prezent spațiile publice ale Centrului Lincoln din New York și două proiecte de arhitectură ca rezultat al unor competiții internaționale. Alte proiecte finalizate, de diverse dimensiuni, includ: X,Y, o instalație permanentă pentru un salon de pachinko în Kobe, Japonia; Jurnalele de călătorie, o instalație permanentă la noul terminal internațional de sosiri JFK din New York; și două colaborări de dans cu Baletul Opera din Lyon și Charleroi Danses. Ei au fost onorați cu numeroase premii, cum ar fi Premiul Fundației MacArthur și Premiul Memorial Arnold W. Brunner pentru Arhitectură de la Academia Americană de Arte și Litere.

Pagina opusă (Figura 8 . 8) este o schiță conceptuală a lui Diller pentru Blur Building. „Blur Building este un pavilion expozițional pentru Swiss Expo 2002 pe lacul Nuechatal din orașul Yverdon-les-bain. [Este] o arhitectură a atmosferei.' Clădirea este realizată dintr-o structură ușoară de tensegritate și apă. „Apa este pompată din lac, filtrată și aruncată ca o ceață fină printr-o serie densă de duze de ceață de înaltă presiune . Masa de ceață rezultată este o interacțiune dinamică a forțelor naturale și create de om.... La intrarea în masa de ceață, referințele vizuale și acustice sunt șterse, lăsând doar un „alb” optic și „zgomotul alb” al duzelor pulsatoare... Spre deosebire de intrarea într-o clădire, Blur este un mediu capabil de obișnuință - unul care este o masă fără formă, fără spațiu, fără spațiu, fără formă, fără trăsătură. fără suprafață și fără dimensiuni.

Schița atașată într-un liant cu trei inele este o combinație de diagramă și text scris. A fost schițat pe un șervețel de hârtie cu cerneală. Șervețelul de hârtie sugerează o discuție în timpul unei mese, în care două sau mai multe persoane au făcut brainstorming și au ajuns la cea mai convenabilă suprafață de scris. Cu această schiță, ei arată arhitectura atmosferei, listând toate calitățile arhitecturii care pot fi „începușate” cu acest proiect. În stânga este o diagramă simplă, dar emoționantă a norului efemer. O linie verticală desparte cuvintele din diagramă și acționează, de asemenea, ca o linie de sol pentru masa de ceață. Punctele „mai puține” au fost marcate pentru a le separa importanța ca idei conceptuale. Natura teoretică puternică a acestui proiect arată în modul în care cuvintelor și norului li se acordă spațiu egal pe șervețel.

Liniile care formează schița de ceață sunt îndrăznețe și sunt construite dintr-o greutate de aproape o singură linie. Se suprapun în poală acolo unde se unesc pentru a închide forma și în punctele în care stiloul s-a prins de hârtia moale a șervețelului. Cu câteva linii verticale pentru a reprezenta structura și sursa de apă, descrierea succintă a fost completă. Calitățile schematice ale acestei schițe arată gândirea ascuțită a lui Diller și a colegilor ei. Ideea era atât de „adimensională”, încât manifestarea ei fizică poate să nu fi fost necesară . Ca o conversație, diagrama a ajutat la înțelegerea cuvintelor și a formei (sau lipsei formei). S-ar putea specula că șervețelul de hârtie a fost reținut mai mult pentru cuvinte decât pentru nor.

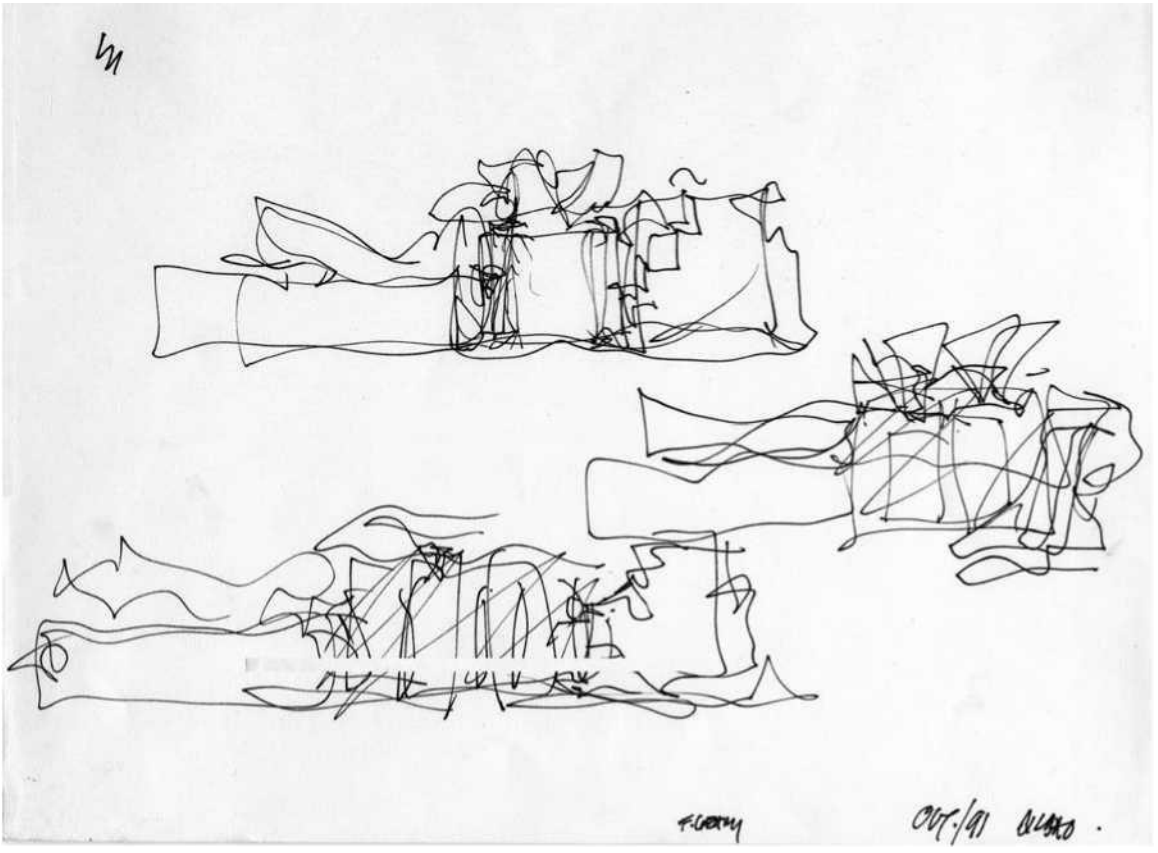


FIGURA 8.9

Gehry, Frank (1929)

Schițe de ridicare a procesului , octombrie 1991 , Muzeul Guggenheim Bilbao, Spania, 12 . 3 × 9 . 2 in.

Frank Gehry, renumit pentru formele dinamice ale clădirilor sale semnate, este probabil cel mai cunoscut și respectat arhitect care practică în prezent în Statele Unite. Gehry sa născut în Toronto în 1929 și sa mutat cu familia în Los Angeles în 1947 . A studiat la Universitatea din California de Sud și la Universitatea Harvard înainte de a intra în practică în 1962 . Biroul său, Gehry Partners, LLP, este o firmă de servicii complete cu o vastă experiență internațională în proiecte muzeale, teatru, spectacol, academice și comerciale. Câteva dintre cele mai celebre ale sale includ: Muzeul Guggenheim Bilbao din Bilbao, Spania; Experimentează proiectul muzical din Seattle, Washington; Clădirea Nationale-Nederlanden din Praga, Cehia; Sala de concerte Walt Disney din Los Angles, California; și sediul Vitra International din Basel, Elveția.

Gehry și lucrările sale de arhitectură au câștigat premii de la fundații internaționale. A câștigat Premiul Pritzker în 1989 , Premiul Memorial Arnold W. Brunner în Arhitectură de la Academia Americană de Arte și Litere și Medalia de Aur a Institutului American de Arhitecți în 1999 . Gehry folosește în mod obișnuit schițe pentru primele idei conceptuale și pe tot parcursul procesului său de proiectare. El depinde, de asemenea, de modele fizice la toate scalele și de „CATIA, un program de modelare computerizat tridimensional extrem de sofisticat , creat inițial pentru a fi utilizat de industria aerospațială, pentru a documenta temeinic proiectele și pentru a raționaliza procesul de licitare, fabricare și construcție”. [10] Acest program îi permite să modeleze și să fabrice cu acuratețe formele expresive și neregulate distinctive ale arhitecturii sale.

Schițele pe care le folosește Gehry pentru a-și începe procesul sunt fluide și expresive. Aceste schițe au fost incluse în numeroase publicații și expoziții ale operei sale. Deși sunt notații private , el nu se oprește să facă public procesul său de proiectare. Multe dintre aceste prime expresii ale clădirii reprezintă căutarea formei și a volumelor, așa cum se poate vedea în această schiță pentru Muzeul Guggenheim, Bilbao (Figura 8. 9) .

Pe pagină sunt trei schițe cu mână liberă redate cu cerneală pe hârtie albă. Ele par a fi vederi de elevație, deoarece volumele se extind orizontal. Cel mai probabil, Gehry studia aceeași altitudine, deoarece fiecare imagine afișează o aripă orizontală similară la stânga, cu o formă mai articulată la centru și la dreapta. Ținea ușor stiloul în timp ce linia de cerneală se mișca lin pe pagină. În unele zone, se pare că liniile sunt continue; Gehry ridică rar pixul de pe suprafața hârtiei. Similar unei tehnici din arta plastică, desenul *gestual* încearcă să surprindă esența formei umane prin acumularea de linii care descriu mușchii interiori, nu neapărat marginile exterioare. Această comparație este potrivită, deoarece arhitectura lui Gehry conține o cantitate extraordinară de energie internă.

Acoperișul și formele centrului par a fi alternative, cu trei abordări diferite. Schița din dreapta prezintă elemente triunghiulare pe acoperiș, în timp ce schița de sus prezintă piese arcuite și o fațadă în trepte. Caracteristica centrală arată linii diagonale agresive deasupra a ceea ce par a fi deschideri . Mișcările rapide pot însemna că a fost nemulțumit de soluție și a considerat eliminarea acesteia ca o posibilitate. De asemenea, ar putea sugera că umbria o parte a fațadei, pentru a o vedea mai tridimensional. Liniile ondulate ale acoperișului arată o fluiditate care ar putea reprezenta o temă conceptuală. Având în minte o idee conceptuală, își permitea gândurilor să curgă, evaluând formele posibile pe măsură ce lucra la fiecare schiță. Exuberanța stilului său și modul rapid în care explorează forma sunt indicatori ai arhitecturii sale proaspete și expresive.

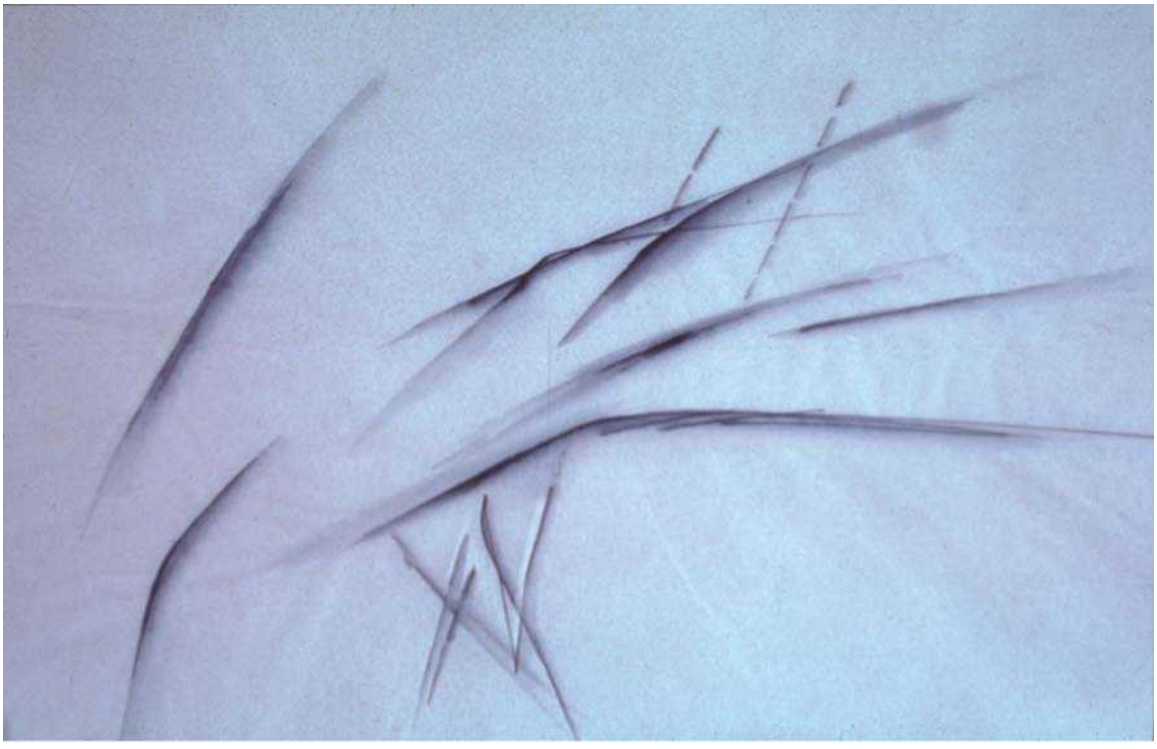


FIGURA 8.10

Hadid, Zaha (1950)

Schiță preliminară, 1991 , Stația de pompieri Vitra, Weil Am Rheim, Germania, II . 7 × 16 . 5 in., acrilic și cerneală pe hârtie de calc

Zaha Hadid întinde continuu granițele arhitecturii și designului urban. Împărțindu-și concentrarea între practică, predare și cercetare, „lucrarea ei experimentează cu noi concepte spațiale care intensifică peisajele urbane existente în căutarea unei estetici vizionare care să cuprindă toate domeniile designului". Câștigătorul Premiului Pritzker în 2004 , designul lui Hadid este atât inovator, cât și provocator. [11] După cum este publicat în comentariile juraților, criticul de arhitectură Ada Louise Huxtable scrie: „ Geometria fragmentată și mobilitatea fluidă a lui Hadid fac mai mult decât să creeze o frumusețe abstractă, dinamică; acesta este un corp de lucrări care explorează și exprimă lumea în care trăim.' [12]

Născută la Bagdad, Irak, Hadid și-a început studiile de arhitectură la Asociația de Arhitectură din Londra și a primit Premiul de diplomă în 1977 . Începându-și practica în Biroul de Arhitectură Metropolitană, a predat la Asociația de Arhitectură până în 1987 . Ea a predat la diferite școli din Germania, Austria și Statele Unite.

Articulându-și teoriile despre arhitectură, Hadid a câștigat numeroase concursuri, printre care: The Peak, Hong Kong (1983); Cardiff Bay Opera House, Țara Galilor (1994); Saritura cu schiurile Bergisel, Innsbruck (1999); Terminal maritim de feriboturi, Salerno (2000); și Clădirea Uzinei Centrale BMW, Leipzig (2002). Lucrarea ei a fost publicată pe scară largă în periodice și monografii. Ea a primit numeroase premii, cum ar fi membru de onoare al Academiei Americane de Arte și Litere (2000); Bursa de Onoare a Institutului American de Arhitecți (2000); și Comandantul Imperiului Britanic (2002).

Hadid folosește în mod constant desenele și picturile ca explorare în procesul ei de design. Aceste felii și cioburi adesea abstracte reprezintă abordarea ei asupra arhitecturii. Imaginile devin impulsul pentru etapele conceptuale. Această imagine schițată (Figura 8. 10) demonstrează un început pentru Stația de Pompieri Vitra din Weil am Rhein, Germania . Comisia urma să construiască o stație de pompieri, iar programul sa extins pentru a include pereții de delimitare ai șantierului, o magazie pentru biciclete și un pavilion de exerciții. Clădirea a fost dezvoltată pentru a defini zona amenajată a sitului liniar. Acest lucru a dus la o clădire lungă și îngustă de-a lungul străzii. Structura a fost tăiată și îndoită pentru a reprezenta o „coliziune a direcțiilor". „Funcțiile de definire a spațiului și de ecranare ale clădirii au fost punctul de plecare pentru dezvoltarea conceptului arhitectural: o serie liniară, stratificată de pereți. Programul stației de pompieri locuiește în spațiile dintre acești pereți, care găsesc, înclină și se sparg în funcție de cerințele funcționale.'

Schița, deși minimă, reflectă aceste concepte. Pagina prezintă mai multe linii unghiulare, extinzându-se în primul rând din stânga jos la dreapta sus. Majoritatea par a fi redate cu cerneală sau culoarea apei și o pensulă. Acest lucru dă o umbră neclară, nedefinită liniilor, înmuiindu-le și accentuând diferențele de grosime. Multe dintre linii sunt drepte, deși câteva au îndoieli distincte în ele pentru a evoca schimbarea direcțiilor descrise de Hadid în declarația sa de concept. Semnele au fost stratificate aproape paralel pentru a sugera mișcarea, creând o tensiune în spațiile dintre acestea.

Această schiță este o diagramă frumoasă și succintă a gândirii lui Hadid. Imaginile, deși scurte și abstracte, prezintă conceptul clar al pereților care „perforează, înclină și sparg". Este preliminar, pregătitor și descrie o schiță a procesului ei de proiectare.

FIGURA 8.11

Hara, Hiroshi (1936)

Schiță Mid-Air City, 1989 , Umeda Sky Building, Kita-ku, Osaka, Japonia, 1993 ,
3.6 × 2 . i in., perie cu aer, creion colorat

Un arhitect inovator, Hiroshi Hara este cunoscut pentru clădirile sale fanteziste și emoționante. El folosește adesea materiale de construcție pentru a obține efecte unice, cum ar fi pereții ca un nor ai Muzeului de Artă Tasaki. Hara sa născut în Kawasaki în 1936 . A urmat cursurile Universității din Tokyo pentru studiile sale de licență și masterat, primind un doctorat. în 1964 . A început imediat să predea la Universitatea din Tokyo, unde continuă și astăzi ca profesor emerit. Colaborează ca designer din 1970 , cu proiecte precum Muzeul de Artă Tasaki din Nagano (1986); Muzeul orașului Iida, Nagano (1988); și Clădirea Gării Kyoto (1997). Din 1999 , Hara conduce firma care îi poartă numele, Hiroshi Hara + Atelier. Câteva dintre cele mai recente lucrări ale sale includ: Hiroshima Municipal Building (2000); Campus Komaba, Meguro-ku (2001); și Domul Sapporo (2001). Hara a primit numeroase premii pentru design arhitectural, inclusiv premii pentru proiecte de concurs. [13]

Una dintre cele mai publicate clădiri din Hara este Umeda Sky Building din Osaka. Această clădire frumoasă din sticlă și oțel a fost construită în 1993 . A fost conceput ca două turnuri pereche, conectate prin scări rulante din sticlă cu un balcon întins între ele. Platforma din cer are o decupare circulară încrucișată cu pasaje subțiri de „podium". Peretele cortină din sticlă îndreptată este reflectorizant și pare albastru.

Această schiță (Figura 8.11) pare a fi o „ideogramă" timpurie, prin aceea că arată un complex mare de clădiri înalte conectate prin rampe, alei și scări rulante . Imaginea fantastică dezvăluie platforme de spațiu potențial ocupat (implicate de ferestre mici), punctate cu mai multe ochi mari care deschid o vedere spre cer. Plăcile orizontale sunt vag schițate cu creionul peste nori pufoși, iar încadrarea luminoasă pare să plutească deasupra unei clădiri mari, istorice. Fără suport structural articulat, pasarelele și decupajele se integrează cu norii pentru a acoperi orașul. Inelul clădirilor înalte oferă un anumit sprijin cadrului, dar menține o anumită transparență, deoarece clădirile sunt definite în mod abstract.

Partea inferioară netedă a ramelor se transformă în nori pe părțile lor superioare. Culoarea lor deschisă ajută la natura lor asemănătoare norilor și imponderabilitate. Formele ambigue și conexiunile slabe ale schiței oferă o impresie suprarealistă, de parcă Hara proiectează un viitor ideal în același timp cu care proiectează pentru Osaka.

Lumina ciudată, care emite din spatele clădirii istorice întunecate, creează o calitate atmosferică a unui oraș activ și strălucitor. Aspectul său industrial și structura expusă îmbină tehnicul cu efemerul. Schița lui Hara descrie mai degrabă ideea clădirii Umeda, decât realitatea construcției sale finale. Imaginea este atât o iluzie (speculând asupra unui viitor posibil), cât și o aluzie (referiți- vă la noțiuni conceptuale de urbanism).

În comparație cu schița, clădirea, așa cum a fost construită, păstrează skywalks subțiri și un ocul, dar doar o parte din vastul urbanism al schiței. Cele două turnuri seamănă cu turnurile schiței, obținând o anumită transparență. Platforma cerului evocă efectiv calitățile slabe ale locuirii pe cer (tema schiței). Oțelul și sticla adaugă iluziei și impresiei dramatice.

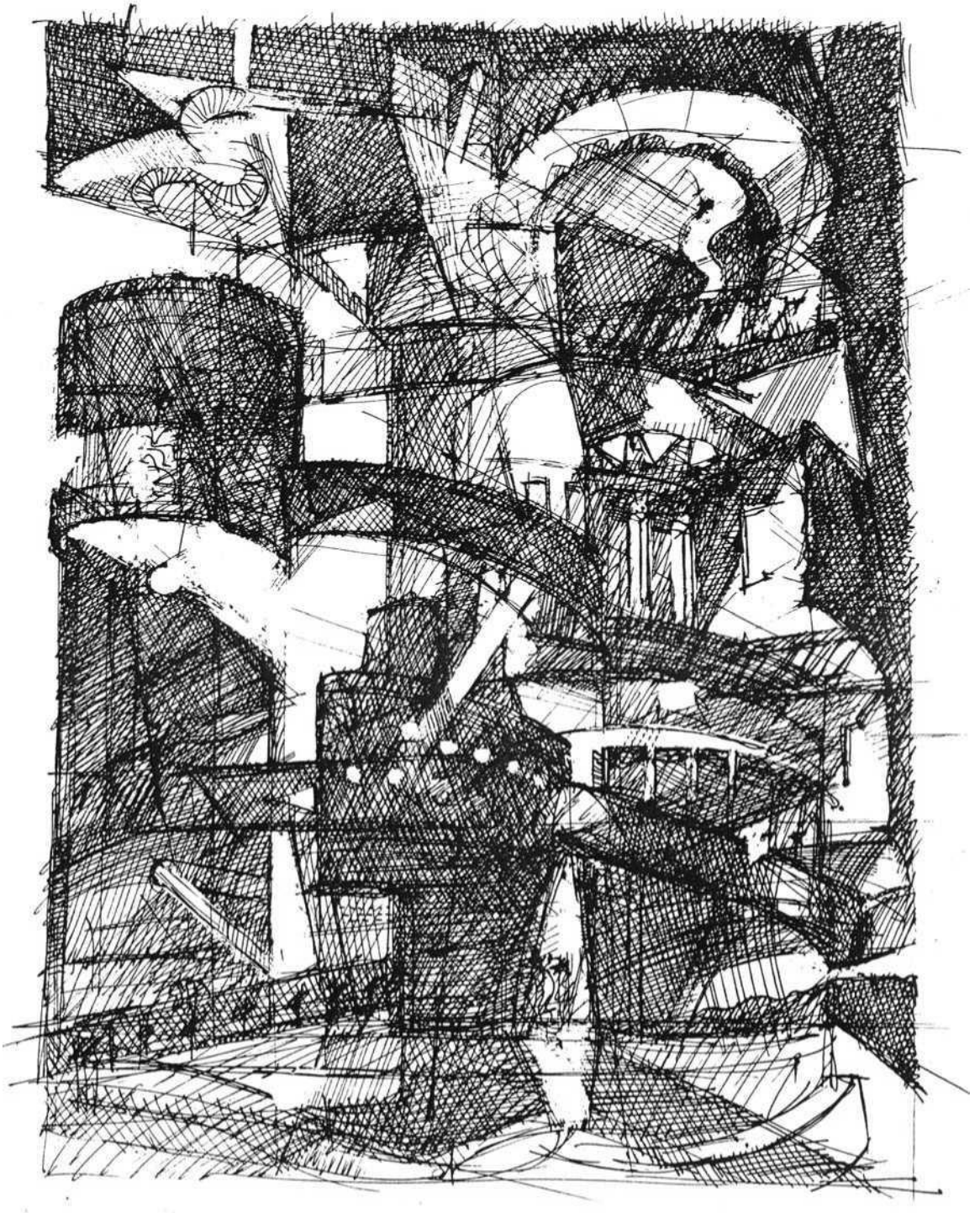


FIGURA 8.12

Hecker, Zvi (1931)

în spirală , 1986 , Spiral Apartment House, Ramat-Gan, Israel, 21 X 29 cm,
Cerneală neagră pe hârtie albă

Arhitect cu o practică internațională, Zvi Hecker abordează arhitectura dintr-un puternic simbolism conceptual . Folosind forma unei „floare-soarelui" ca imbold pentru proiecte precum Școala Primară Evreiască din Berlin (1991 – 1995) și Floarea-soarelui lui Ramat Hasharon din Tel-Aviv (1986 – 1995), el creează clădiri deosebit de emoționante. Alte dintre proiectele sale renumite includ Muzeul de Istorie Palmach din Tel-Aviv, Memorialul Holocaustului din Berlin și Centrul Cultural Evreiesc din Duisburg.

Hecker sa născut în Polonia și a trăit în Samarkand și Cracovia până când a emigrat în Israel în 1950 . Educația sa arhitecturală a început la Politehnica din Cracovia (1949 – 1950) și a absolvit Institutul de Tehnologie Israelian din Haifa cu o diplomă în inginerie și arhitectură (1955). Pe lângă pregătirea sa în arhitectură, a studiat pictura la Academia de Artă Avni din Tel-Aviv (1955 – 1957). În timp ce lucra cu Eldar Sharon și Alfred Neumann, Hecker și-a început practica privată cunoscută acum sub numele de Zvi Hecker | Arhitect | Berlin, cu birouri în Tel-Aviv și Amsterdam. Pe lângă practica sa activă, a ocupat funcții de profesor invitat la școli din Canada, Israel, Austria și Statele Unite. [14]

Stimulul pentru această schiță (Figura 8. 12) a venit din programul pentru Casa de apartamente în spirală din Ramat Gan . Construcția frumoasă și uimitoare a lui Hecker este formată din zidărie și țiglă, prezentând o țesătură poroasă de coloane spiralate fragmentate care definesc spațiul locuibil. El scrie despre conceptul de spirală în ceea ce privește această clădire și schiță. „Incompletitudinea Spiralei este și poezia ei, pentru că poezia este expresia cea mai precisă a nevoii noastre de precizie. Oricât de expresivă este, Spirala nu poate fi pe deplin înțeleasă. Vorbește în mai multe limbi simultan și în același timp. Vorbește arabă despre condiția umană. Se argumentează în ebraică asupra necesității absolute de a aduce mușchii și materialele împreună, dar este destul de fluent în rusă atunci când construcția devine arhitectură. Italiana sa este foarte baroc, așa cum este vorbită în Piemont de Guarino Guarini. Spirala este un turn al Babel în miniatură. [15] Hecker descrie fluiditatea unei spirale și motivele pentru care o folosește ca imbold pentru această clădire. Natura sa inspiratoare are multe fațete și aluzii care pot fi traduse în arhitectură.

După recunoașterea lui Hecker (recunoscută după finalizarea ei), schița seamănă cu stratificarea complexă a spațiilor din *carceri lui Piranesi* . Cu linii hașurate similare, schița conține iluzia spațială fragmentată și ambiguă ca gravurile lui Piranesi. Pagina foarte densă se suprapune cu forme cilindrice. Îmbinând piese de formă arhitecturală, cum ar fi ferestrele și scările, cu contururi abstracte, el sugerează o impresie de mișcare și tranziție. Acest colaj de notații arhitecturale nu a fost menit să producă o vedere fidelă a clădirii propuse, ci mai degrabă o aluzie. Această schiță este atât o *iluzie* , cât și o *aluzie* . Ambele cuvinte cu rădăcini în joc, schița este o vedere fabricată (deci nu realistă) a clădirii, fiind în același timp o referire la o idee abstractă.

Piesele fragmentate au fost redate pentru a-l ajuta pe Hecker să vizualizeze conceptul în trei dimensiuni . Mișcându- se constant între spațiul pozitiv și cel negativ, schița trece și între elevație și plan, văzută marcant în scările din stânga. Piesele conectate, dar încă dezarticulate, umplu întreaga pagină cu activitate nervoasă.

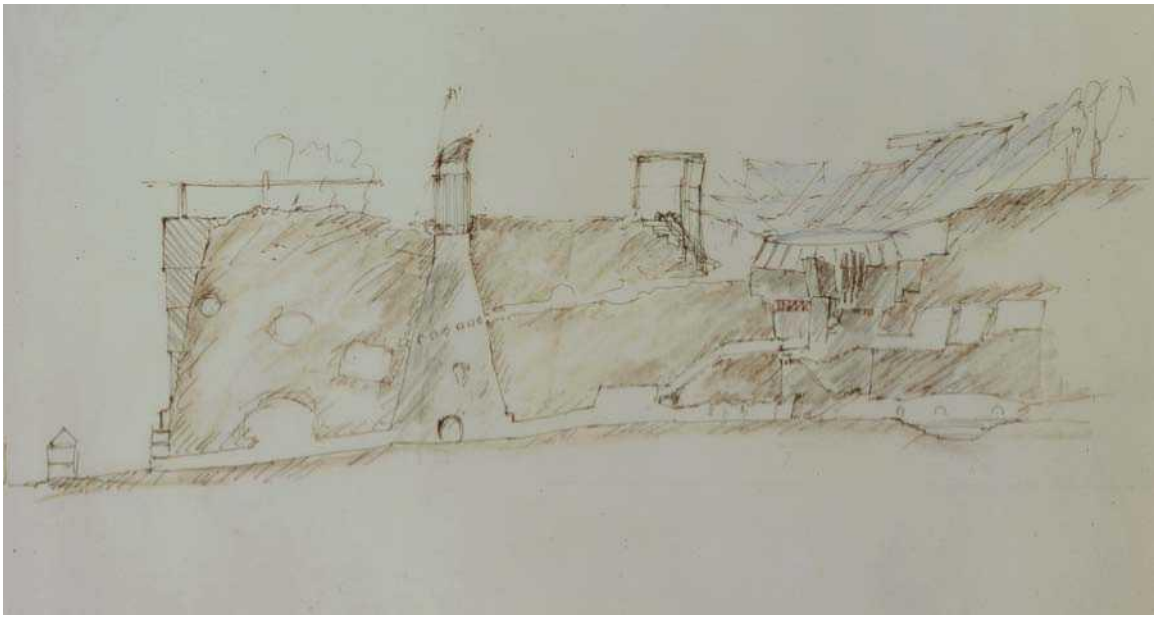


FIGURA 8.13

Hollein, Hans (1934)

Museum in der Rock of the Mönchsberg Competition 1989 , premiul 1 , care a devenit, Muzeul Guggenheim Salzburg 1990 , 1989 , Studiu de fezabilitate și 2001 actualizarea proiectului ca Art Center Monchsberg, 75 . 5 × 55 . 5 cm, Creion, creion pe hârtie transparentă

Arhitectul Hans Hollein, câștigător al Premiului Pritzker, este, de asemenea, artist și educator. Clădirea sa postmodernă, Muzeul de Artă Modernă din Frankfurt, și-a lansat reputația internațională.

Născut la Viena, prima educație arhitecturală a lui Hollein a fost de la Academia de Arte Frumoase. Primind Bursa Harkness, a călătorit în Statele Unite, unde și-a început studiile postuniversitare la Institutul de Tehnologie Illinois din Chicago și a absolvit Universitatea din California din Berkeley în 1960 . Dobândind ucenicie în Suedia și Statele Unite, și-a început practica privată în 1964 .

Hollein a fost implicat continuu în educația arhitecturală. A predat la Academia de Arte Frumoase din Düsseldorf din 1967 până în 1976 . De atunci este profesor la Universitatea de Arte Aplicate din Viena. A predat ca profesor invitat în universități americane precum Universitatea Washington și Universitatea Yale.

Hollein a finalizat multe clădiri, inclusiv Muzeul Municipal Abteiberg din Monchengladbach lângă Düsseldorf (1983 – 1991); Casa Haas, Viena (1985 – 1990); Ambasada Austriei, Berlin (1997 – 2001); și Interbank, Lima (1996 – 2001). Pe lângă Premiul Pritzker în 1985 , el a primit Marele Premiu de Stat Austriac în 1983 și Premiul de Arhitectură Chicago în 1990 .

Schița ilustrată aici (Figura 8. 13) este un studiu timpuriu pentru Muzeul Guggenheim din Salzburg . Proiectul a fost conceput inițial ca răspuns la un concurs de arhitectură pentru un muzeu din stâncă și a fost conceput pentru a conecta nivelul inferior al orașului vechi cu platoul de pe vârful Mönchsberg. Depresiunea din suprafață emite lumină în spațiile publice inferioare, în timp ce încăperile expuse sunt iluminate artificial. Într-o zonă din Austria obișnuită cu minerit, tunelul permite o combinație neobișnuită de încăperi. După cum scrie Hollein: „Spre deosebire de formele convenționale aditive-tectonice de construcție, „construcția” subtractivă în rocă permite mai multă libertate, o concepție și o expansiune spațială mai complexă – o adevărată tridimensionalitate”.

Schița prezintă aceste poteci săpate care leagă spațiile cu lucarnaș și intrarea. Redată cu creion și creion, piatra a fost strânsă pentru a sublinia conturul golurilor/pasajelor. Aceasta descrie esența proiectului, așa cum scrie Hollein: „Schițele arată exact designul total al acestui proiect, care este și unul din proiectul de creare a spațiului prin scădere ”. [16] Tehnica de schiță în formă liberă a spațiilor subterane este în contrast cu liniile mai atent construite ale arhitecturii expuse la exterior. Recunoscând libertatea forajului în stâncă, săpăturile au fost mai puțin limitate și puteau fi reprezentate cu mai multă abstractie . Două variante ale arborelui luminos indică faptul că această schiță a fost preliminară. Hollein a folosit creioane colorate pentru a sublinia câteva dintre aceste detalii; albastrul lucarnului și roșu pentru deschiderea din depresiunea muntelui.

Cea mai bună metodă de a vizualiza această clădire a fost prin schițe și desene în secțiune. Secțiunile exprimă mai eficient calitățile subtractive ale acestui design, arătând tăieturile în rocă și potrivirea structurii în depresiune, numită „scufundat”. Secțiunea i-a permis lui Hollein să înțeleagă întregul proiect, concepând din interior spre exterior și vizualizând distanțele dintre spațiile care în mod normal sunt studiate în plan.

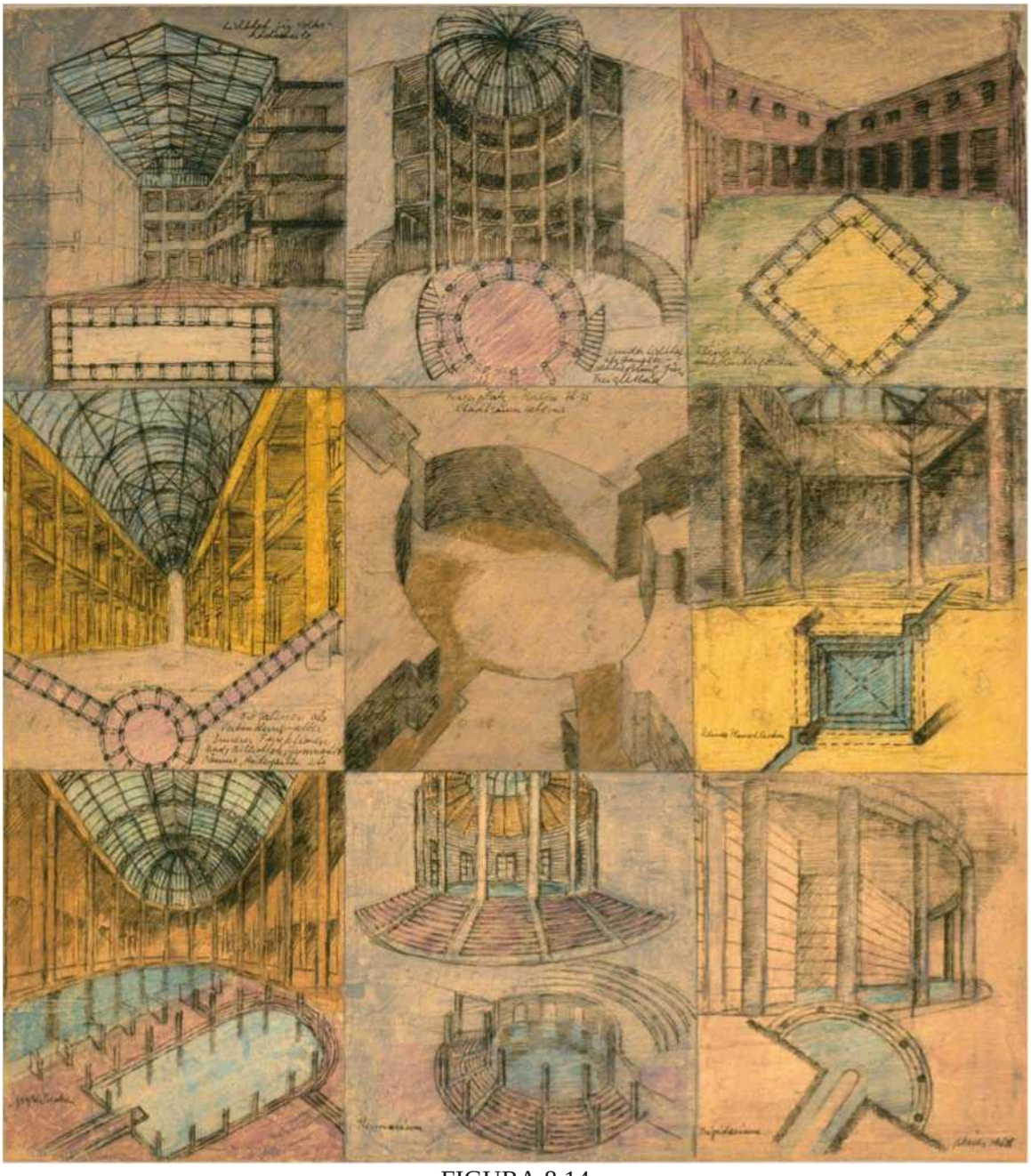


FIGURA 8.14

Krier, Rob (1938)

de secvențe spațiale , 1978 , Prager-Platz, Berlin, Germania, 26 × 30 cm, cretă în ulei cu creion pe pânză

Rob Krier este un arhitect, sculptor și teoretician urban cu o gamă largă de talente. Krier s-a născut în Grevenmacher, Luxemburg. A studiat arhitectura la Universitatea Tehnică din München, Germania. La terminare, a intrat în colaborare cu OM Ungers și Frei Otto din Germania. Krier a fost mult timp asociat cu mediul academic, predând la școli din Germania, Franța și Austria. De asemenea, Krier a continuat să practice cu birouri din Viena, Montpellier și, cel mai recent, din Berlin, în parteneriat cu Christoph Kohl. [17]

Proiectele recente ale lui Krier în colaborare cu Kohl s-au învârtit în jurul intereselor lor în noul urbanism.

Câteva dintre proiectele lor urbane recente includ: Batavia Haven, Lelystad, Olanda (o dezvoltare pe malul apei); Brandevoort, Helmond, Olanda (un plan de dezvoltare urbană); și Citadel Broekpolder, Beverwijk/Heemskerk, Țările de Jos (un masterplan comunitar). Sprijinind acest interes pentru spațiile orașului, Krier a scris cărți despre teoria urbană și compoziția arhitecturală, câteva dintre ele fiind *Town Spaces: Contemporary Interpretation in Traditional Urbanism* and *Urban Space* .

Această pagină (Figura 8 . 14) conține schițe care explorează proiectul Prager-Platz din Berlin. Din 1978 , această serie reprezintă metoda lui Krier de analiză vizuală prin utilizarea schițelor. Opt din cele nouă schițe luminează viziuni ale unui centru istoric al orașului, atât în plan, cât și în perspectivă. Schița centrală transmite tema generală ovală, iar celelalte imagini sunt perspective de detaliu, evaluând mai multe spații publice și private destinate acestei propuneri.

Krier descrie rațiunea din spatele gândirii sale în timp ce lucra la acest proiect:

> 'Urmele războiului care se văd aici de la punctul de plecare al proiectului început în 1978 . Am propus o reconstrucție amplă a planului oval original. Punctele în care străzile se întâlnesc cu piața urmau să fie accentuate arhitectural . Cele mai bune apartamente urmau să fie situate la aceste colțuri. În interiorul blocului ne-am propus să punem un centru de educație pentru adulți, o grădiniță, o bibliotecă și restaurante, precum și o piscină mare. Proiectele pentru clădirile individuale urmau să fie realizate în colaborare cu alți arhitecți. Cupolele, bolțile și frontoanele de sticlă asigură spațiilor primare iluminare naturală peste medie. Spațiile publice fac, în general, o tranziție de la zidul solid la gol prin colonade și galerii semi-solide. Conform filozofiei noastre de proiectare, fațadele stradale sunt tratate ca suprafețe continue, menite să conserve țesutul urban istoric.'

Deoarece Krier a intenționat ca clădirile să fie construite în colaborare cu alți arhitecți, aceste schițe pot fi sugestii pentru „aroma” spațiului sau design pentru spațiile publice din noua construcție.

Pagina, acoperită dens de schițe, dezvăluie plăcerea lui Krier de a gândi cu creionul. Vignetele umplu pagina fără distanță între scenele separate. Au fost redate în nuanțe de creioane de culoare albastru, roz, galben, maro și portocaliu. Deși albastrul a fost ales pentru apă și luminatoare, Krier a redat jucăuș o piață roz și pereți galbeni strălucitori.

Seria pare a fi o metodă pentru Krier de a vizualiza o plimbare prin spații. Deoarece proiectul a fost conceput pentru a avea fațade stradale continue, designul ar putea fi cel mai bine înțeles prin instantanee ale „camerelor” interne. Dacă aceste schițe au fost menite să reprezinte anumite clădiri poate fi irelevant . Deoarece perspectivele (pe lângă modele) sunt cea mai eficientă modalitate de a vizualiza spațiul interior, aceste schițe aduc observatorul înăuntru și seduc cu succes o impresie de ansamblu care transmite „sentimentul” clădirilor.

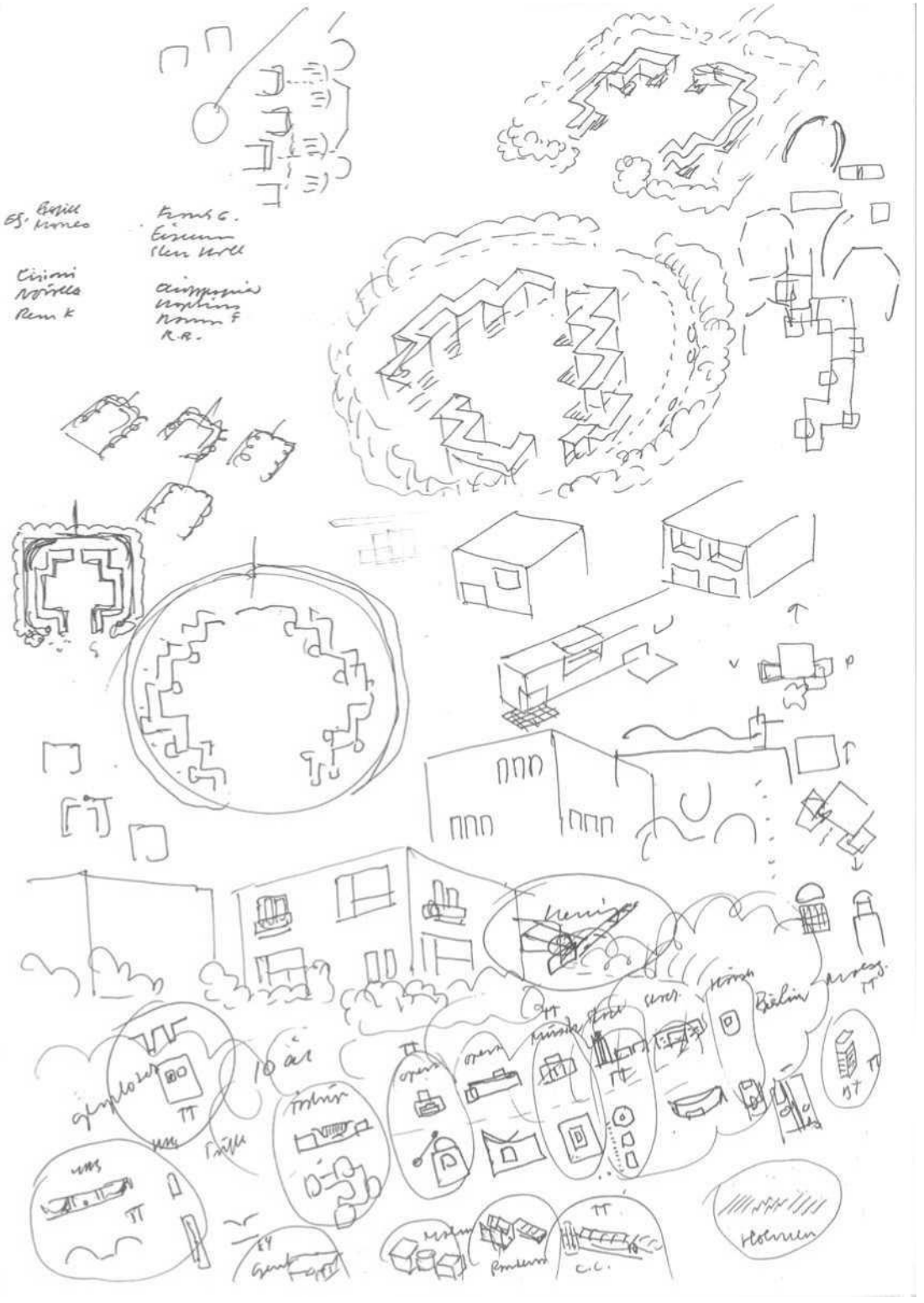


FIGURA 8.15

Larsen, Henning (1925)

Schiță care prezintă multe dintre cele mai importante clădiri ale studioului, Proiecte diverse, 2I × 29 . 7 cm, stilou pe hârtie

Henning Larsen a construit o arhitectură remarcabilă în Danemarca și în întreaga lume. Deosebit de priceput cu oțel, sticlă și piatră, structurile sale prezintă linii curate și un echilibru sensibil între soliditate și transparență. Născut în Iutlanda, Danemarca, a urmat o școală de arhitectură la Academia Regală de Arte Frumoase din Copenhaga, Asociația de Arhitectură din Londra și Massachusetts Institute of Technology din Boston. În 1952, a început ucenicia în Statele Unite și Danemarca. În 1959 , și-a fondat cabinetul de arhitectură Henning Larsen Tegnestue A/S.

Un educator dedicat, Larsen a predat ca profesor invitat la universitățile Yale și Princeton din Statele Unite și la Școala de Arhitectură din Aarhus, Danemarca. Asociat mult timp cu Academia Regală de Arte Frumoase din Copenhaga, a fost profesor de arhitectură (1968 – 1995). Arhitectura sa a fost recunoscută cu distincții precum Premiul CF Hansen (1985); Premiul de arhitectură Aga Khan (1989); Premiul Kasper Salin (1997); premiul de arhitectură al Fundației Margot și Thorvald Dreyer (1999); Premiul Stockholm (2001); și Rostocker Architekturpreis (2004), pe lângă faptul că a fost fondatorul periodicului *SKALA* . [18]

Această schiță a lui Larsen (Figura 8. 15) transmite un proces de gândire care se bazează pe analiza proiectelor anterioare pentru a influența proiectarea unui complex de clădiri. Redate cu o grosime similară a liniilor și aglomerate pe pagină, imaginile constau din planuri, perspective și diagrame. În partea de sus a acestei pagini sunt mai multe planuri și studii asemănătoare axonometrice care explorează o serie de clădiri conectate. Aceste clădiri sunt în zig-zag în jurul unui spațiu central deschis și înconjurate cu un chenar de frunziș. Larsen pare să testeze vizual alternative pentru acest complex, unele într-o limită circulară, altele într-un pătrat. În descrierea sa a acestui proiect, Larsen a indicat că schița include imagini ale numeroaselor structuri existente. Deși nu sunt cuprinzătoare, proiectele ilustrate sunt următoarele: Biblioteca Centrală Gentofte (1970 – 1979); Copenhaga Business School (1980 – 1989); Colegiul Churchill (1980 – 1989); Biserica Engh¿j din Randers (1991); Ny Carlsberg Glyptotek (1991); BT-House (1992); Sala de concerte de la Copenhaga Harbour Waterfront (1993); Centrul comunitar parohial H¿rsholm (1993); și Opera din Copenhaga (2000). O arhivă interesantă a proiectelor sale anterioare, Larsen poate să fi cercetat organizarea fiecăreia dintre aceste clădiri ca precedent. Diagramele mici acționează ca un „dicționar vizual ” al soluțiilor organizaționale posibile (și de succes). De asemenea, ele pot reprezenta pentru Larsen relația dintre proiect și *părțile sale* .

Larsen depinde de schițele sale pentru inspirație pentru design. Pe site-ul web arcspace el este citat descriind relația sa cu schițele. „Pot fi inspirat de o imagine bruscă. Mintea mea funcționează ca un nebun. Lumina aprinde niște borduri, arată minunat. Este un detaliu. Nu se oprește niciodată să descoperi noi fațete ale ceva: contraste, dimensiuni. Totul este procesat de minte, nu-l poți așeza ca pe o coloană de figuri , dar totuși cade la loc. Puteți să vă faceți griji și să vă faceți griji pentru o problemă fără să găsiți un răspuns, apoi dimineața când vă treziți, iată. Dintr-o dată totul devine atât de evident. Așa se face. Așa va arăta. Sunt tot felul de probleme pe care nu le pot rezolva. Când se întâmplă asta, schițez totul pe o bucată de hârtie, doar pentru a-mi aminti elementele esențiale.

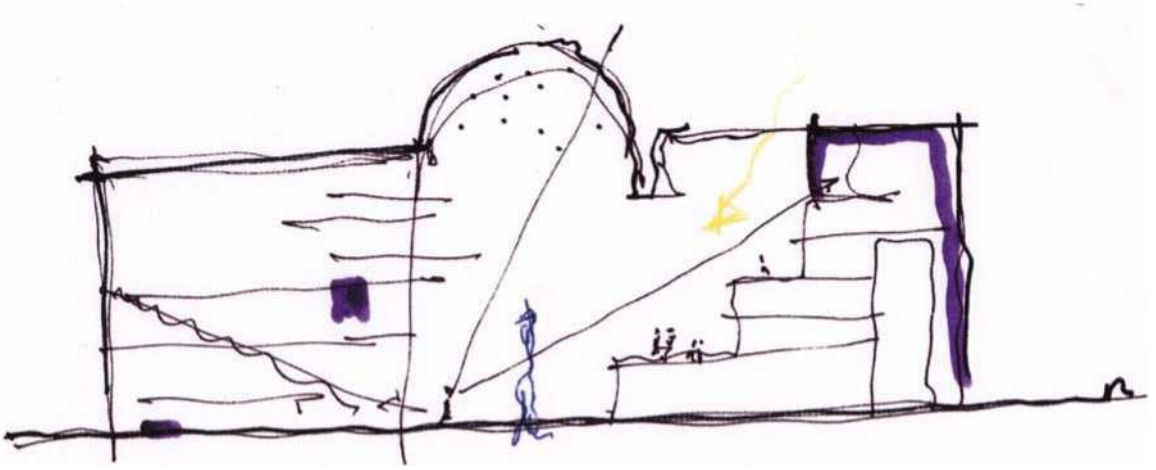


FIGURA 8.16

Legorreta, Ricardo (1931)

Schiță de secțiune, UCSF Mission Bay Campus Community Center, San Francisco, California, Marker de pâslă pe hârtie

Ricardo Legorreta este un arhitect mexican contemporan a cărui lucrare reflectă formele geometrice îndrăznețe ale stilului internațional, introducând elemente de regionalism prin utilizarea sensibilă a culorii și a luminii naturale într-o abordare nouă a arhitecturii.

Legorreta sa născut în Mexico City și a studiat arhitectura la Universidad Nacional Autonoma de México, absolvind în 1952 . A început o ucenicie cu arhitectul Jose Villagran Garcia în 1948 și a devenit partener în 1955 . După cativa ani de activitate independentă, și-a deschis propria firmă în 1963 , intitulată Legorreta + Legorreta. Educator , el a predat la școli de arhitectură din țări precum Japonia, Argentina, Columbia, Guatemala, Anglia, Franța, Israel și Statele Unite, pentru a numi câteva. Talentul său incredibil a fost recunoscut cu onoruri și premii, inclusiv: două medalii de argint la Prima Bienală de Arhitectură Mexicană (1990); două medalii de aur la a doua bienală mexicană de arhitectură (1992); Medalia de aur UIA, acordată la Beijing (1999); și Medalia de Aur a Institutului American de Arhitecți (2000). [19]

Legorreta a finalizat clădiri de diferite tipuri și scări, acestea includ: Birouri IBM, Mexico City; Muzeul de Artă Contemporană, Monterrey, Mexic; Muzeul Descoperirilor pentru Copii, San Jose, California; Catedrala din Managua, Nicaragua; Biblioteca San Antonio, Texas; și Grădina Zoologică Chapultepec, Mexico City.

Această imagine concisă (Figura 8. 16) este o schiță pentru Centrul Comunitar din Campusul Universității din California, San Francisco Mission Bay. Clădirea a fost creată pentru a aduce comunitatea campusului împreună cu o sală de sport, piscine, servicii alimentare, auditoriu și spațiu comercial. Construită în anul 2000 , structura este organizată în jurul unui atrium central care „va servi drept punct de orientare, adunând diferitele spații și ajutând utilizatorii să stabilească o conexiune vizuală în interiorul clădirii”.

Redată cu cerneală cu creion galben și violet, această schiță este un studiu pentru auditoriul cu 400 de locuri . Spațiul a fost articulat cu un acoperiș plat și un luminator boltit. Schița pare a fi o explorare timpurie, deoarece soluția finală nu arată acest tip de acoperiș. Interiorul are blocuri de scaune pe niveluri pe ambele părți. Partea dreaptă a schiței arată auditoriul în elevație, observând partea din față a barierelor. Legorreta a inclus oameni pentru scară; audienței așezate au fost sugerate cu puncte scurte pentru capete. În dreapta este un pasaj pentru „în culise” sau accesibilitate la ieșire/intrare. În partea stângă a schiței este o secțiune reprezentând ridicarea scărilor. Locația scării a fost ghidată de o linie înclinată suprapusă cu o linie ondulată pentru a reproduce treptele. Marginile îndepărtate ale casetelor sunt indicate minim ca semne orizontale. În centrul schiței se află atât o trăsătură centrală înaltă, cât și o figură la scară pe scenă. Au fost trasate linii de la capul figurii până la nivelul superior al scaunelor și tavanul boltit. Aceste săgeți sugerează preocuparea lui Legorreta pentru acustica și liniile de vedere din spațiu. O săgeată galben pal flutură de pe tavan, indicând posibil admisia luminii soarelui.

Liniile schiței sunt minime și luate în considerare. Se pare că grosimea unei linii pentru pereții exteriori a fost întărită cu un stilou mai greu. Desenate relativ încet, liniile se unduiesc ușor odată cu mișcarea instrumentului. Ei sugerează că Legorreta ținea diferitele pixuri destul de lejer, concentrându-se pe exactitatea locației lor. Punctele din cupolă/boltă pot indica textura sau o perforație a tavanului.

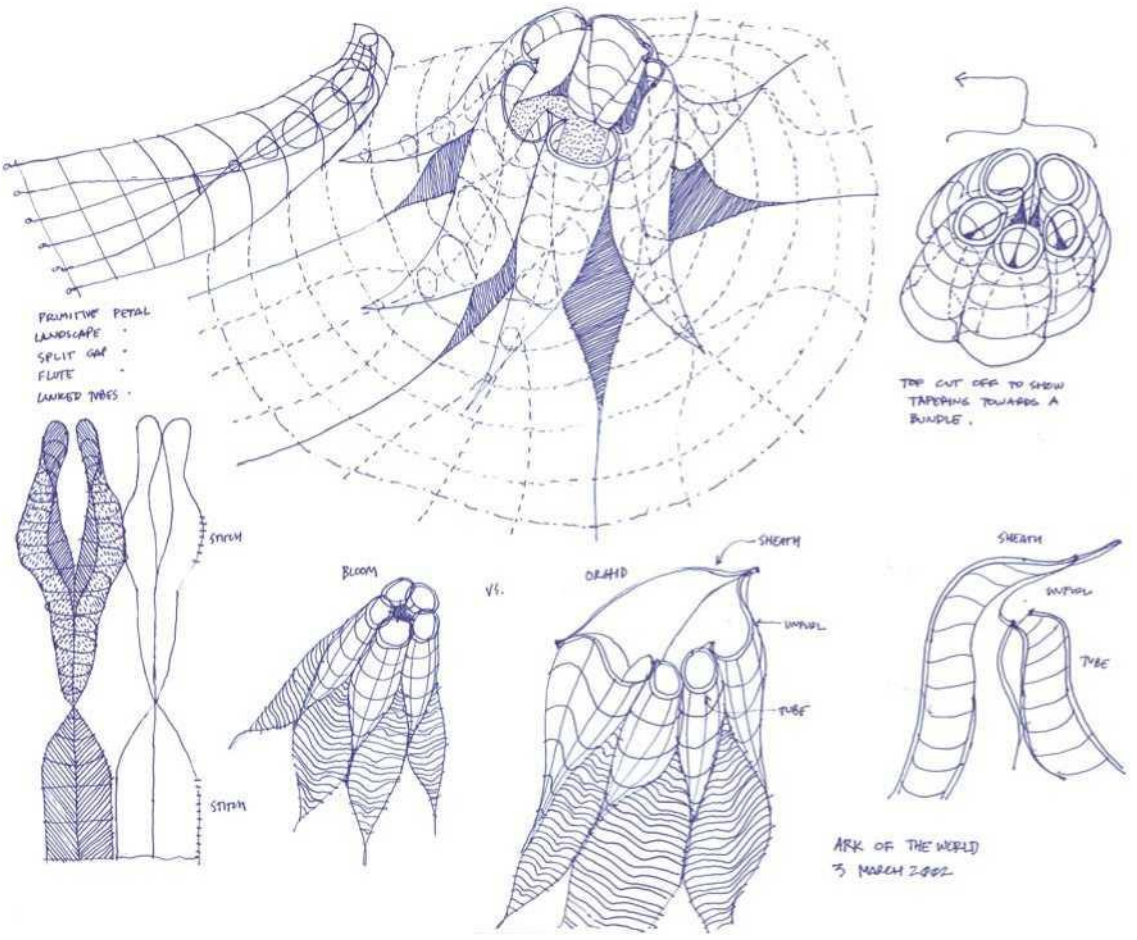

PRIMITIVE PETAL
LANDSCAPE
SPLIT GAP
FLUTE
LINKED TUBES
STITCH
STITCH
BLOOM
VS.
ORCHID
SHEATH
UMBRIL
TUBE
TOP CUT OFF TO SHOW TAPERING TOWARDS A BUNDLE.
SHEATH
UMBRIL
TUBE
ARK OF THE WORLD
3 MARCH 2002

FIGURA 8.17

Lynn, Greg (1964)

Schițe preliminare ale muzeului exploratoriu, 3 martie 2002 , Muzeul și Centrul de Interpretare Arca Lumii, San Juan, Costa Rica, 11 X 14 in., Cerneală pe hârtie Bristol

„Studioul lui Greg Lynn FORM a fost la vârf de design în domeniul arhitecturii când vine vorba de utilizarea designului asistat de computer." Această declarație din materialele publicitare ale lui Lynn este importantă atunci când luăm în considerare numărul mare de publicații, expoziții și prelegeri ale sale. Experimentând cu tehnologia avansată pentru proiectare și fabricare, el a fost inovator cu forme digitale „netede, strălucitoare, ondulate, nearticulate și fără sudură" pentru procesul său de proiectare. [20]

Lynn a absolvit Universitatea din Miami din Ohio în 1986, cu diplome de bacalaureat în filozofie și design de mediu. A urmat cursurile Universității Princeton pentru diploma profesională, Master of Architecture. A lucrat pentru scurt timp în biroul lui Antoine Predock Architect în 1987 , înainte de a fi angajat la Eisenman Architects din 1987 până în 1991 . Cu propria sa practică, Lynn a început să lucreze la concursuri și proiecte teoretice. Deși implicat continuu în concursuri, în ultimii ani a colaborat și la mai multe lucrări construite, printre care Biserica Presbiteriană Coreeană din New York (1999); Școala de zi din județul Cincinnati (2001); și Muzeul și Centrul de Interpretare Arca Lumii, San Juan, Costa Rica (1999).

Având în vedere abordarea sa teoretică, Lynn a predat la universități din Europa și Statele Unite. O mare parte din timpul său este petrecut cu expoziții ale operei și scrierilor sale. Cele mai recente cărți ale sale sunt *Predator* , publicată de Wexner Center, și *Embryological House* , publicată de Princeton Architectural Press.

În unele dintre scrierile sale, Lynn a speculat cu privire la schiță, în special cu privire la modul în care folosește mediul digital pentru a schița. El discută trei forme de schițe. În primul rând, schița ca expresie, în care imaginea prezintă arhitectura viitoare și comunică intenția de proiectare. A doua este diagrama, care poate fi „utilizată pentru a disciplina complexitatea într-o simplitate spațială lizibilă". A treia schiță pe care o numește *plexul* și este descrisă ca „o organizație centralizată definită de un nor sau o colecție de puncte" care poate fi „o rețea de vectori curbi care implică un centru relativ fără un punct exact de origine sau rază". Lynn recunoaște că schița computerizată are o precizie extraordinară , dar în loc să găsească limitări în acest mediu, el își folosește proprietățile pentru a experimenta fabricarea digitală și forma bazată pe calcul.

cu mână liberă (Figura 8.17) pare să fie dintr-o explorare generată de computer a formei tubulare . Geometriile formelor, deși repetitive, sunt fiecare ușor neregulate. Pe pagină, Lynn a identificat diversele mănunchiuri de forme în termeni organici: floare, orhidee și petală. În mod surprinzător, aceste forme par a fi schițate având în vedere construcția. Deși perspectivele liniile întrerupte din formele lor arată forma în întregime. Această utilizare a ochelarilor transparente pentru a vedea ceea ce este în spate sugerează că această schiță nu este despre vizualizarea compoziției finite, ci mai degrabă inspectarea îmbinării formelor. Deși este o convenție comună de desen, tehnica liniei punctate ajută la clarificarea relațiilor dintre piese și adaugă la impresia tridimensională.

Redată cu cerneală albastră, schița este remarcabil de precisă – foarte necesară atunci când vizualizați astfel de combinații complexe. Adesea, desenul poate fi un factor de înțelegere și, deși redate cu ușurință cu un program de calculator, schițele de mână i-au permis posibilitatea de a analiza în timpul acțiunii de a schița.

FIGURA 8.18

Miralles, Enric (1955 – 2000)

Schiță de plan preliminar, 1992 – 1995 , Mollet del Valles, Parc și Centru Civic, Barcelona, Spania, Graffiti și creion pe hârtie

Arhitectul spaniol Enric Miralles, în scurta sa viață, a influențat țesutul urban al orașului său natal, Barcelona. Arhitectura sa a folosit un mozaic stratificat de materiale pentru a crea fațade jucăușe.

Miralles și-a început cariera de arhitectură când a absolvit Escuela Técnica Superior de Arquitectura din Barcelona. A lucrat mai întâi cu arhitecții Helio Piñon și Alberto Viaplana (1973 – 1985) și a deschis o firmă cu Carme Pinós în 1984 . În 1993 , sa alăturat lui Benedetta Tagliabue pentru a forma cabinetul EMBT Arquitectes Associats SL. [21] Spațiile lor urbane, Plaça dels Paisos Catalans și Parcul din Besós din Barcelona, folosesc ecrane active colorate pentru a anima aceste parcuri publice. De natură cinetică, aceste construcții sculpturale acționează și ca dispozitive de umbrire pentru un oraș perpetuu însorit. Alte proiecte din biroul lui Enric Miralles și Benedetta Tagliabue în colaborare includ: clădirea Parlamentului Scoțian de pe Royal Mile din orașul vechi din Edinburgh (1998); Construirea sediului Cercului Cititorilor din Madrid (1991); Centrul Civic Utrecht (1995); premiul I pentru Sediul IUV, Veneția (1999); și Parcul și Centrul Civic Mollet del Valles din Barcelona, Spania (2000). Clădirea Parlamentului crește din sit, semănând cu o colecție de bărci răsturnate și imagini de pe malul mării. Designul folosește o temă cu frunze (bazată pe un motiv floral de Charles Rennie Mackintosh) accentuată de un acoperiș din oțel și sticlă cu grinzi de stejar laminat. Miralles a fost profesor invitat la universități din Statele Unite, Marea Britanie, Italia și Austria. A condus studii postuniversitare la Städelschule din Frankfurt, Universitatea Harvard și Universitatea de Arhitectură din Barcelona (Zabalbeascoa și Marcos, 1999).

Aceasta este o schiță pentru Parcul și Centrul Civic Mollet del Valles (Figura 8 . 18). Colorată și expresivă, această imagine folosește creionul pentru a forma relații cruciale între concepte sau spații de reprezentare. Schița prezintă culorile primare ca indicatori. Petice îndrăznețe de portocaliu și galben umple cercurile din stânga. Traseele liniare verzi și albastre se extind în sus și în afară la dreapta și la stânga formelor centrale. Forme aparent aleatorii sub formă de pastile și arce își fac drum pe pagină pentru a oferi interludii între zonele de culoare. O schiță foarte rapidă, liniile vibrante zig-zag strâns pentru a umple forme sau pentru a forma lejer extensiile liniare. Spațiile poché sunt transmise cu linii drepte și paralele contrastate de liniile puțin nervoase care acoperă o zonă mai mare. Această mișcare în diagonală indică modul în care liniile squiggled, fără a ridica creionul de pe hârtie, creează în cele din urmă zone de formă potențială.

Presiunea asupra instrumentului de schiță variază de-a lungul paginii; uneori ușoare, în alte puncte puternice și puternice. Apărând ca relații de plan sau elevație, schița reflectă intenții conceptuale. Când Miralles și Tagliabue au scris despre acest proiect, ei au descris și natura efemeră și exploratorie a schiței. 'Interesul principal al acestui proiect este, poate, nu direct în el, ci în „temele” pe care le conține; suspendarea clădirii, a graffiti-urilor care devin arhitectură, a culorilor unui tablou devenind locuri, a spiritului suspendat al utilizatorilor, a conexiunii neașteptate... Ne place să credem că acest proiect ar putea fi un proiect pentru „viitorul apropiat”, fiind o concepție mai subtilă a arhitecturii. Arhitectura viitorului va fi mai ușoară, mai ales în conceptul său.' Schița ajută la definirea ideii viitorului proiect.

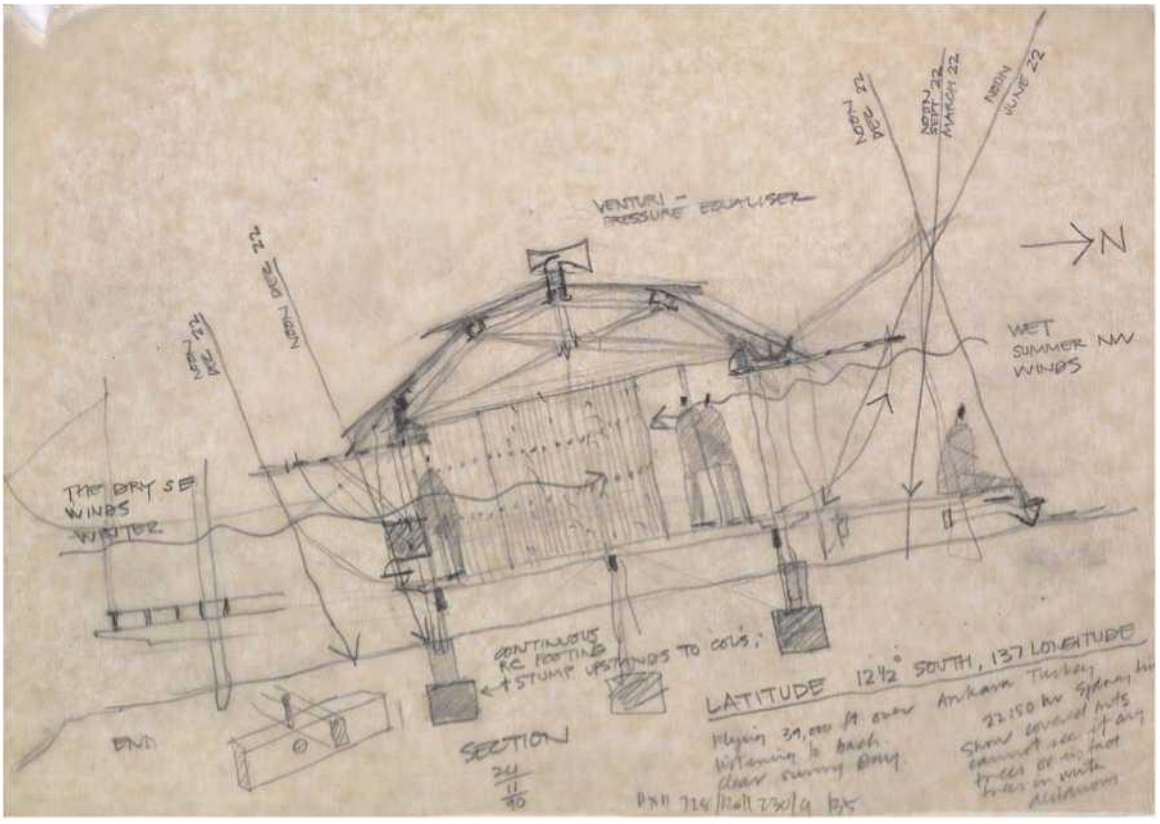

VENTURI - PRESSURE EQUALISER
N
WET SUMMER NW WINDS
THE DRY SE WINDS WINTER
CONTINUOUS R.C. FOOTING + STUMP UPSTANDS TO COLS.
SECTION
LATITUDE 12½° SOUTH, 137 LONGITUDE

FIGURA 8.19

Murcutt, Glenn (1936)

Plan de schiță, 1992 , Colecția Glenn Murcutt: Casa Marika Banduk [Alderton], Yirrikala (PXD 728 /Rola 230 /A 135), 26 × 37 cm, Schiță în creion pe hârtie de unt (urme)

Glenn Murcutt are un cabinet privat, proiectând în mare parte case care sunt sensibile la mediu. Arhitectura sa se așteaptă ca clădirile să răspundă climatului și peisajului lor. Distins cu Premiul Pritzker pentru arhitectură în 2002 , Murcutt lucrează singur, concentrându-se pe proiecte mici în care are un control mai mare asupra rezultatului.

În timpul unei călătorii de familie, Murcutt s-a născut la Londra. Familia sa întors în Australia în 1941 , unde locuiește de atunci. A studiat arhitectura la Universitatea din New South Wales, absolvind în 1961 . După călătorii în Europa, a făcut o ucenicie la firma de arhitectură Anchor, Mortlock, Murray & Wooley până în 1969 . Puternic influențat de Mies van der Rohe, Murcutt a studiat, de asemenea, arhitectura vernaculară și cultura poporului indigen din Australia. Clădirile sale atent detaliate limitează impactul asupra mediului asupra locurilor lor, „atingând ușor pământul”. [22] Câteva exemple din lucrările sale publicate includ: Marika – Casa Alderton – Comunitatea Yirrkala, Ținutul Arnheim de Est, Teritoriul de Nord; Laurie Short House, Terrey Hills, Sydney; și proiecte în New South Wales: Magney House, Bingie Bingie; Muzeul Mineralelor și Minierelor, Broken Hill; și Bowral House, Southern Highlands.

Această schiță (Figura 8. 19) descrie un studiu de secțiune pentru mica casă Marika Banduk (Alderton). [23] Redat cu creion pe „hârtie de unt” (hârtie de calc galben), Murcutt prevede integrarea complexă a structurii, controalelor de mediu și a spațiului interior pentru oameni. Tehnicile arată o mână lentă și contemplativă; exprimarea vântului ca linii ondulate devine o analogie pentru mișcarea aerului și mișcarea creionului. Liniile deliberate studiază intensitatea soarelui și structura acoperișului. Acoperișul a fost structurat cu grinzi, arătând spațiul dintre materialul de acoperiș și contravântuire. Pardoseala, în secțiune, indică grinzile și fundațiile. Două baze au fost „anunțate” și un al treilea a fost adăugat ulterior. Această schiță dezvăluie modul în care clădirea va sta ușor, ridicată de pe sol.

Alte probleme de mediu sunt luate în considerare pe parcursul paginii. Vânturile dinspre sud-est și nord-vest au fost desemnate drept linii ondulate și săgeți. Unghiurile soarelui au fost aproximate pentru mai multe perioade ale anului (22 decembrie , 22 martie , 22 iunie) pentru a-l ajuta pe Murcutt să proiecteze lățimile surplogurilor. El testa vizual cantitatea de umbră care ar proteja interiorul casei. Conștient de azimutul și altitudinea soarelui, el a notat „Latitudinea 12 $^{1}/_{2}$ ° Sud, 137 Longitudine” ca reamintire.

Schița arată în primul rând relația dintre spațiul interior și pridvor. Desenând o figură așezată pe verandă, Murcutt întărește continuitatea interior/exterior. Cifrele îi amintesc de locuitori, de senzația spațiului și de condițiile de climatizare.

Schița reprezintă un dispozitiv pentru a reaminti lui Murcutt informații relevante, pentru a evalua informațiile vizual și pentru a înregistra procesul de gândire al designului. Există motive să credem că pagina a fost schițată în timpul călătoriei. În dreapta jos, notele descriu locația lui și gândurile despre starea sa de spirit. El scrie: „Zburând 39 000 ft. deasupra Ankara Turcia ; ascultarea lui Bach; zi senina insorita; 22:50 ora Sydney .' Schița îl poate duce în câmpiile Australiei ca mediu de înlocuire și poate fi un însoțitor pentru gânduri oriunde călătorește.

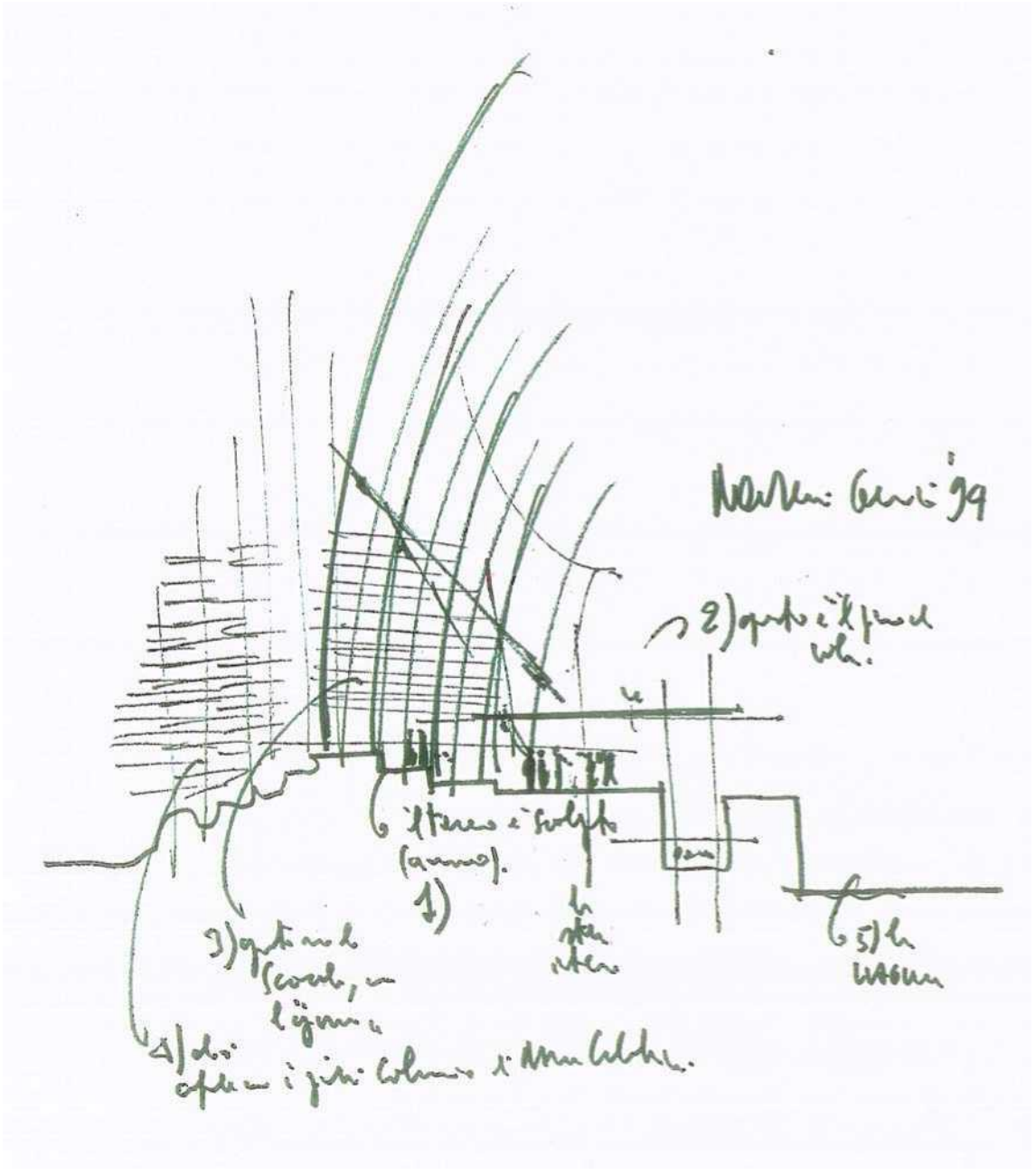


FIGURA 8.20

Pian, Renzo (1937)

Schiță de elevație, 1991 , Centrul Cultural Jean-Marie Tjibaou, Nouméa, Noua Caledonie, 8.3 X II . 7 in., pix pe hârtie

Încă de la parteneriatul său cu Richard Rogers și de la dezvelirea celebrului Centre Pompidou la Paris (1977), Renzo Piano a fost o figură importantă în arhitectura contemporană. Născut la Genova, Italia, în 1937 , a absolvit școala de arhitectură a Politehnicii din Milano. În timp ce era student, a lucrat sub îndrumarea de proiectare a lui Franco Albini. Între 1965 și 1970 , s-a întâlnit și a început o prietenie cu Jean Prouvé, care a avut o influență profundă asupra vieții sale profesionale.

În 1971 , împreună cu Rogers, a fondat agenția Piano & Rogers și în 1977 s-a alăturat cu inginerul Peter Rice în firma l'Atelier Piano & Rice. Recent, Piano a fondat Renzo Piano Workshop cu birouri în Paris și Genova. Câteva dintre cele mai cunoscute proiecte ale sale includ: clădire de birouri pentru Olivetti, Napoli (1984); Menil Collection Museum, Houston (1986); Stadionul de fotbal S. Nicola, Bari (1990); Terminalul Aeroportului Internațional Kensai, Osaka (1994); clădirea Debis (sediul Daimler Benz), Berlin (1997); Sediul Băncii Lodi, Lodi (1998); și Aurora Place, birouri înalte și blocuri de apartamente, Sydney (2000). [24]

Câștigător al Premiului Pritzker în 1998 , Piano a primit numeroase premii și onoruri de la fundații din întreaga lume. A fost publicat pe scară largă în numeroase cataloage, articole și cărți despre munca sa, inclusiv *Renzo Piano Building Workshop, Complete Works* , Phaidon Press în 1997 . Unul dintre cele mai celebre proiecte recente ale sale este Centrul Cultural Jean-Marie Tjibaou, Nouméa, Noua Caledonie, finalizat în 1998 .

Această schiță (Figura 8 . 20) este o explorare pentru Centru. Piano a folosit un pix îngust, verde, pentru a reda o secțiune tăiată printr-unul dintre spațiile de expunere. Planul de sol a fost schițat mai încet, arătând o linie mai grea, controlată. Ondulat la stânga și mai drept la dreapta, exprimă înțelegerea sa despre situl natural pe măsură ce acesta se transformă în clădire. Instrumentul i-a dat un semn îndrăzneț care poate fi oarecum variat, gros sau subțire. Copacii din spatele clădirii și zăbrelele peretelui din spate au fost tratați cu linii orizontale similare, arătând preocuparea lui pentru integrarea site-ului. Liniile clădirii și tăierea secțiunii sunt substanțial mai grele decât marcajele pe care le-a folosit pentru proporție și dimensionare. Aceste linii sunt ferme și decisive, cu puține ezitari cu excepția acoperișului pavilionului. Aici Piano pare să studieze începutul și sfârșitul acoperișului și unghiul acestuia.

Această schiță reprezintă și conceptul de profil. [25] Un profil este conturul unui obiect, dar poate dezvălui și relația dintre interior și exterior. Această relație permite arhitecților să înțeleagă modul în care clădirea se întâlnește cu cerul și cum se întâlnește cu solul, precum și relațiile solide/vide dintre cele două. Schița secțiunii lui Piano a început un dialog despre cât de departe au nevoie oamenii să urce în această clădire și ce a însemnat asta pentru experiența spațiului. El a inclus figuri la scară pentru a înțelege mai bine înălțimea acoperișului și volumul spațiului.

Mișcările înalte și rapide pot reprezenta gândirea lui Piano asupra aspectelor contextuale ale proiectului. Deoarece s-ar putea să fi fost mai puțin definite ca elemente arhitecturale, el le-a putut schița în gesturi înalte și rapide. În proiectul așa cum a fost construit, acestea au devenit elemente structurale care definesc spațiul.

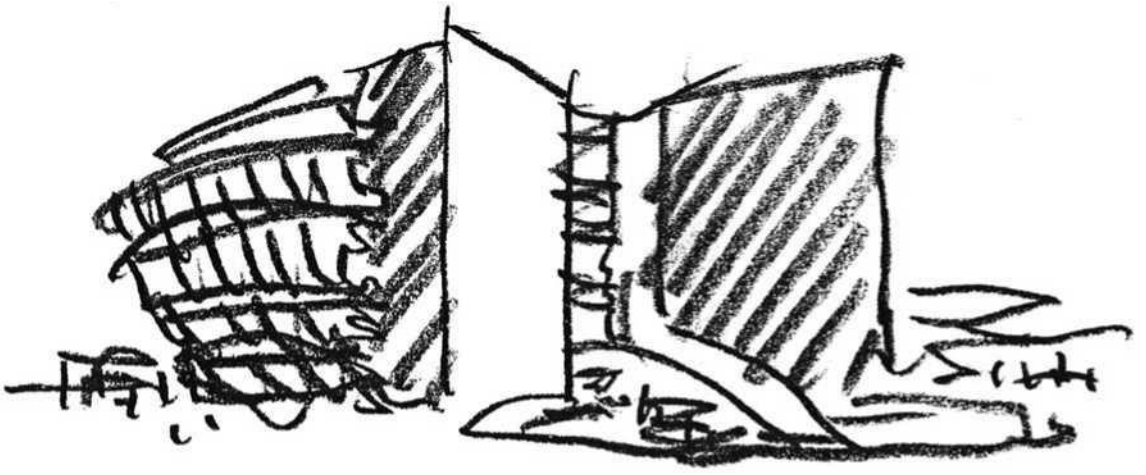


FIGURA 8.21

Roche, Kevin (1922)

Vedere a clădirii Administrației Centrale, sediul Banco Santander, în afara Madridului, Spania

Juriul Premiului Pritzker a fost perspicace când a citat lucrările de proiectare arhitecturală a lui Kevin Roche drept inovatoare. Folosind tehnologii noi combinate cu soluții de design sensibile, arhitectura sa se întreabă în mod constant într-un mod inventiv. Roche ia in considerare designul fiecarui proiect la toate scarile, de la santier si interioare, pana la detalii. Soluțiile sale elegante l-au făcut unul dintre cei mai celebri arhitecți din Statele Unite.

Născut în Dublin, Irlanda, Roche a emigrat în Statele Unite în 1948 și a început activitatea de absolvent la Institutul de Tehnologie din Illinois, Chicago. Terminându-și studiile, s-a alăturat firmei lui Eero Saarinen devenind principalul asociat în design (1954 – 1961). După moartea lui Saarinen în 1961 , Roche și colegul John Dinkeloo au finalizat numărul mare de proiecte aflate în derulare, inclusiv Terminalul TWA de la Aeroportul John F. Kennedy din New York și Aeroportul Internațional Dulles din Washington, DC În 1966 au format firma de arhitectură a lui Kevin Roche John Dinkeloo and Associates. [26]

Pe lângă faptul că a fost onorat cu Premiul Pritzker în 1982 , Roche a fost recunoscut și cu Marea Medalie de Aur Academie d'Architecture (1977); Premiul „Medalia" de aur pentru arhitectură a Academiei și Institutul American de Arte și Litere (1990); și atât Premiul pentru Medalia de Aur al Institutului American de Arhitectură, cât și Premiul pentru douăzeci și cinci de ani (1993 , 1995), pentru a numi câteva dintre premiile sale. O selecție de proiecte concepute de Roche includ: Muzeul Metropolitan de Artă, New York; Muzeul Oakland, California; Muzeul Evreiesc, New York; Sediul central mondial Bouygues, Paris, Franța; Shiodome Office Development Complex, Tokyo, Japonia; și Massachusetts Institute of Technology, Zesiger Sports and Fitness Center, Cambridge, Massachusetts.

În plus față de toate arhitecții media pe care le folosesc pentru a vizualiza propunerile de design, Roche scrie că el consideră că „schițele sunt foarte utile în explorarea ideilor, în special în acord cu modelele de studiu". Similar cu tehnicile folosite de biroul lui Saarinen, Roche studiază calitățile spațiale ale design-urilor sale cu multe tipuri de modele, modele mari, machete la scară largă și detalii tridimensionale.

Această schiță (Figura 8. 21) este un studiu timpuriu pentru complexul financiar al Banco Santander din afara Madridului, Spania. Complexul de clădiri a fost aranjat în jurul unei structuri circulare transparente. Straturile orizontale de sticlă sunt încadrate de mase subțiri care creează un contrast între solid și transparent.

Schița este mică și îndrăzneață. Cele câteva rânduri dau o impresie totală fără corecții sau ștersături. Roche pare să fi conturat formele în perspectivă, apoi să ofere volum aplicat linii paralele ferme pe suprafețele umbrite. Colțurile clare ale cutiilor au fost redate înainte ca creionul să devină plictisitor, apoi folosind un creion tocit, câteva lovituri articulează planurile dreptunghiulare. Această schimbare a texturii acționează pentru a diferenția clar materialele.

Ca o vedere cuprinzătoare a clădirii, schița transmite o cantitate similară de detalii pe întreaga imagine. Liniile ondulate, unde dreptunghiurile solide se întâlnesc cu cilindrul de sticlă, sugerează legătura crenulata dintre straturi și cadru. Schițând prea repede pentru a defini conexiunea în trepte, linia continuă se ondula aparent independent de liniile orizontului. Această conexiune aproape organică rupe elementele puternice verticale și orizontale și întărește viteza procesului de gândire al lui Roche.

Schița s-a dovedit a fi o expresie atât de adevărată și concisă, încât corporația, Banco Santander, a ales să o folosească ca imagine reprezentativă pentru proiect. Acesta rezumă esența, relațiile și aspectul clădirii.

FIGURA 8.22

Safdie, Moshe (1938)

Schiță Exploration Place, Muzeul Științei Exploration Place, Wichita, Kansas

Începându-și cariera de arhitectură cu renumitul plan general pentru Expoziția Mondială din 1967 și Habitat '67 , Moshe Safdie este o figură internațională în arhitectura contemporană, ducând la bun sfârșit proiecte precum muzee, aeroporturi, instituții de învățământ, tribunale federale, centre de arte spectacolului și biblioteci.

Moshe Safdie s-a născut în Haifa, Israel. După ce s-a mutat în Canada cu familia, a studiat arhitectura la Universitatea McGill. După absolvirea în 1961 , a făcut ucenic la Louis I. Kahn în Philadelphia. S-a mutat apoi la Montreal, unde s-a implicat în Expoziția Mondială. În 1970 , el a înființat o filială din Ierusalim, care participă la reconstrucția acelui oraș. Acolo a fost responsabil pentru segmente majore ale restaurării Orașului Vechi și reconstrucției noului centru, împreună cu proiecte precum Muzeul Holocaustului Yad Vashem și Centrul Memorial Rabin.

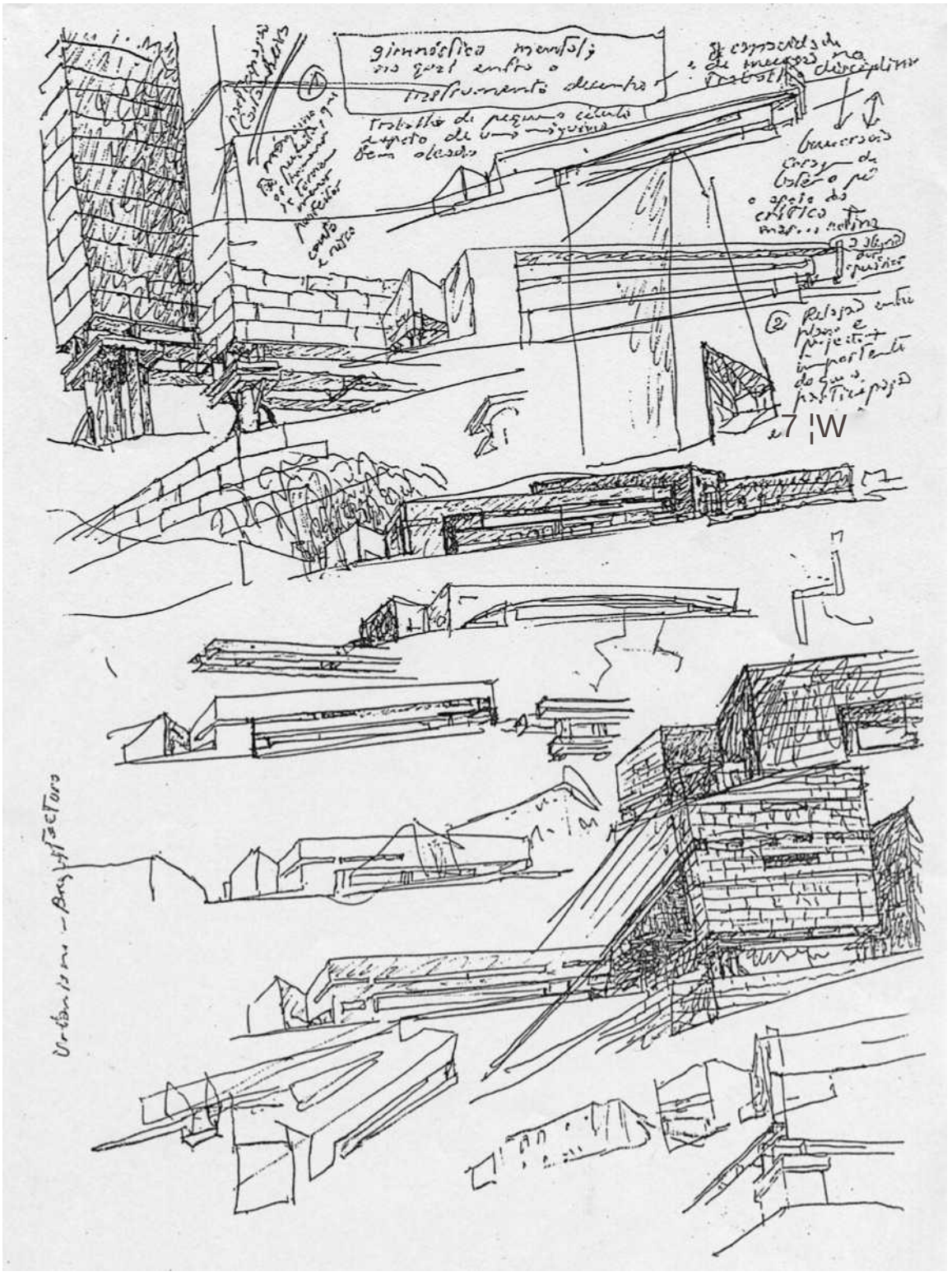
Safdie a predat la universitățile Yale, McGill și Ben Gurion și a fost director al programului de design urban și profesor Ian Woodner de arhitectură și design urban la Harvard Graduate School of Design. El deține birouri în Boston, Ierusalim și Toronto. Câteva dintre cele mai renumite proiecte ale sale includ: Muzeul Civilizației din Quebec, Piața Bibliotecii din Vancouver, Muzeul de Artă Telfair din Savannah, Complexul Memorial Khalsa Heritage, Cartierul General al Institutului pentru Păci al Statelor Unite din Washington, DC și Campusul Național pentru Arheologia Israelului din Ierusalim. Safdie a publicat multe cărți și a primit numeroase premii, inclusiv Medalia de aur a Institutului Regal de Arhitectură din Canada. [27]

Această schiță (Figura 8. 22) reprezintă un design conceptual timpuriu pentru Centrul de Știință Exploration Place și Muzeul Copiilor din Wichita, Kansas. Proiectul este o clădire de o sută de metri pătrați de galerii, teatre și spațiu de expoziție. Este situat în centrul orașului Wichita, unde se întâlnesc râurile Arkansas și Little Arkansas. Construită din geometrii toroidale care formează o serie de acoperișuri concave, clădirea expozițională devine o „insulă" care se extinde în râu și, în contrast, clădirea „terren" a fost introdusă adânc în pământ.

Schița prezintă o serie de forme geometrice nearticulate așezate pe un corp întunecat de linii ondulate. Safdie scrie că această schiță „a fost realizată în primele faze de proiectare în care am ajuns la concluzia că muzeul ar trebui să fie, în parte, o insulă în interiorul râului, care să exprimă părțile componente ale galeriilor individuale care alcătuiesc muzeul". Imaginea pare să surprindă primele gânduri ale lui Safdie. Nesigură de forma pe care o va lua viitoarea structură, schița folosește linii luminoase pentru a da gestul a ceea ce va fi clădirea. Datorită formei abstracte, el a umplut formele cu culoare pentru a articula volume, cel mai probabil pentru a începe să vadă combinația de părți. Fațadelor nu li s-au dat încă ferestre sau materialitate, ci în schimb transmit umbrele avioanelor. În acest moment, piesele nu puteau fi privite ca o clădire, ci o sugestie care l-a ajutat pe Safdie să exploreze următoarea iterație.

Redate cu cerneală și fie cretă, fie creion, în valori de albastru și bronz, liniile sunt expresive și scurte; câteva lovituri de stilou conturează o posibilă clădire. Râul din prim plan este cea mai lucrată trăsătură, prezentând valuri și zone de un albastru profund. Sensibil la amplasament, Safdie a ales să privească clădirea de pe râu. Acest lucru subliniază relația puternică pe care o are clădirea cu amplasamentul său și, cel mai probabil, este o parte din impulsul pentru concepția de proiectare.

FIGURE 8.23


ginnástica mental;
instrumento
Urbanismo - Arquitectura

Siza Vieira, Álvaro Joaquim Melo (1933)

Schiță de proces, Centrul Galician de Artă Contemporană, Santiago de Compostela, Spania

Beneficiar de numeroase premii, inclusiv Premiul Pritzker din 1992 , acest arhitect este cunoscut în lume ca Álvaro Siza. Arhitectura lui pare să reflecte cutiile albe ale modernismului, dar la o inspecție ulterioară, se poate vedea modul în care clădirile lui inspiră prin interacțiunea conștientă a formei și a umbrei.

Siza s-a născut în Matosinhos, lângă Porto, Portugalia. A studiat la Școala de Arhitectură, Universitatea din Porto (1949 – 1955). Începând o practică în timp ce era încă la școală, și-a finalizat primul proiect în 1954 . Multe dintre clădirile sale timpurii au fost proiectate în colaborare cu arhitectul Fernando Távora (1955 – 1958). Practica lui Siza, în ultimii cincizeci de ani, s-a specializat în primul rând în proiecte interne , școli și spații de expoziție. Câteva dintre aceste clădiri includ Proiectul de locuințe Bouça (1973 – 1977); un liceu, Setúbal (1986 – 1994); Centrul meteorologic din Satul Olimpic, Barcelona (1989 – 1992) ; Muzeul Fundației Serralves, Porto (1991 – 1999); și Pavilionul portughez pentru Expo 98 , Lisabona (1997 – 1998). Cu onoruri prea numeroase pentru a fi enumerate pe deplin, Asociația Arhitecților din Portugalia ia acordat Premiul Național de Arhitectură în 1993 . Siza a fost, de asemenea, distins cu Praemium Imperiale de către Asociația de Artă din Japonia (1998), Premio Internazionale di Architettura Sacra de *Fondazione Frate Sole* din Pavia (2000) și Medalia Internațională a Artelor de către Consejera de las Artes din Madrid (2002). [28]

Această schiță pentru Centro Galego Arte Contemporanea (CGAC – Centrul Galician de Artă Contemporană) reflectă preocuparea lui Siza pentru masa exterioară și articularea fațadei acestei clădiri. El scrie că proiectul reprezintă un studiu de volume, materiale și limbaj. În acest proiect, el este preocupat de situl mic și de diferitele scări și semnificații ale structurilor din jur. Programul care a desemnat spațiul expozițional, auditoriul, cantina și zonele de serviciu este prezentat în separarea volumelor după diferitele spații funcționale.

După ce a văzut câteva dintre schițele de design ale lui Siza, această schiță (Figura 8. 23) prezintă procesul său tipic în care stivuește numeroase perspective pe o singură foaie . Mai multe vederi arată clădirea de la distanță, subliniind modul în care clădirea se află pe teren. Variațiile pe o temă se suprapun acolo unde un gând nou l-a stăpânit, ignorând imaginea de dedesubt. Nu neapărat rezultatul disponibilității reduse a hârtiei, proximitatea densă a schițelor i-a permis probabil lui Siza să facă referire în mod constant fie la forma generală a clădirii, fie la soluțiile alternative anterioare.

Schițele par mai degrabă studii atente decât primele impresii abstracte. Acest lucru se vede în tehnicile texturii (desenarea pieselor separate de granit pe fațadă) și accentuarea luminii a materialelor de suprafață. Unghiul de perspectivă scăzut al schiței din stânga sus demonstrează monumentalitatea formelor îndrăznețe. Această schiță de studiu pare să fi fost preocupată de îmbinarea volumelor și de înțelegerea relațiilor solid/vide, nu neapărat de primele diagrame organizaționale . Fiecare schiță a fost bine articulată de parcă ar trebui să participe la construcția ei. Această abilitate intensă de a vedea ca parte a unui proces de proiectare poate fi legată de înțelegere, așa cum scrie Siza: „Există două cuvinte diferite în portugheză care înseamnă „a privi" și „a vedea și a înțelege" (*olhar* și *ver*). Instrumentul unui arhitect este să poată vedea. [29] Mai puțin despre o impresie imediată, schițele conțin o anumită meditație care dezvăluie interacțiunea lor volumetrică.

FIGURE 8.23

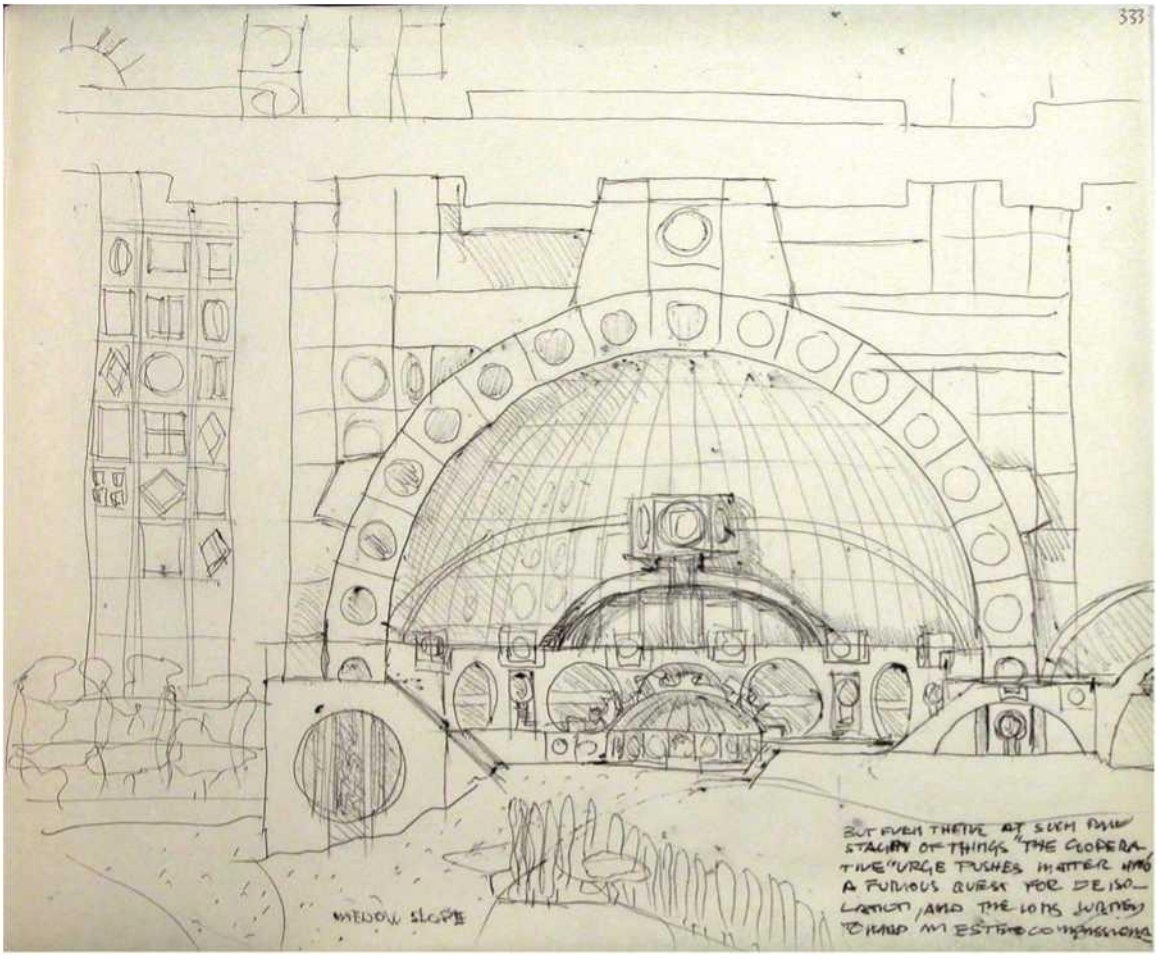


FIGURA 8.24

Soleri, Paolo (1919)

Desen al unui concept timpuriu al lui Arcosanti, aprilie 1971 , (din caietul de schițe Paolo Soleri # 7 , pagina 333), Fundația Arcosanti, Mayer, Arizona

Un teoretician în urbanism și un arhitect vizionar, Paolo Soleri este cel mai bine cunoscut pentru munca sa la Arcosanti, prototipul orașului futurist fiind construit în Arizona. Pe baza conceptului de „Arcologie", teoria sa „să susțină orașele concepute pentru a maximiza interacțiunea și accesibilitatea asociate cu un mediu urban; minimizați utilizarea energiei, a materiilor prime și a terenurilor, reducând deșeurile și poluarea mediului; și să permită interacțiunea cu mediul natural înconjurător .' [30] Născut în Italia în 1919 , Soleri a fost educat la Ecole d'Art Industriel din Grenoble, Franța. De asemenea, a urmat cursurile Liceului Artistico din Torino, Academia Albertina și a absolvit cu un doctorat. de la Politehnica din Torino în 1946 . El a primit numeroase onoruri și premii, inclusiv Leul de Aur, La Biennale di Venezia și, cel mai recent, Commendatore della Repubblica Italiana. De asemenea, a primit numeroase granturi și burse pentru cercetare și dezvoltare din partea unor fundații precum Guggenheim și National Endowment for the Arts. Soleri și-a publicat schițele provocatoare în mai multe cărți.

Soleri scrie în publicația sa din 1971 , *The Sketchbooks of Paolo Soleri* , că caietele sale de schițe

> „sunt de fapt o arhivă vizuală a muncii mele zilnice". [31] Aceste cărți au aproximativ 400 de pagini fiecare și sunt redate „cu pixuri mari sau markere de rufe; ocazional se folosesc creioane sau creioane de ceară.'

Soleri scrie despre procesul de proiectare evident în utilizarea caietelor sale de schițe:

> „Se ridică o întrebare firească: procedura unei „evidențe" a minții a influențat procesul de gândire și de viață? Probabil că da. Există o structură subiacentă fiecărei vieți, o structură care poate fi introdusă adânc în adânciturile sinelui, dar și una care poate fi adusă la suprafață sau, mai bine, poate fi adusă „vizual" în procesul vieții prin diverse dispozitive. Caietele de schițe sunt unul dintre aceste dispozitive... Nu știu dacă pot explica de ce lucrez în serie. Adică, de fiecare dată când dezvolt o idee, trec apoi la conceperea unei serii de variații ale temei... O altă explicație este că nu există un răspuns complet, final sau perfect la orice provocare, chiar și atunci când provocarea este specifică și detaliată. De îndată ce prima idee apare pe hârtie, toate rudele ei abia cunoscute cu diferite grade de legitimitate sunt în urmărire atentă. Așa că iată că ei vin, schițați și goi, pentru a fi reluați mai târziu pentru reevaluare și caracterizare.

Soleri a schițat în mod constant viziunile sale teoretice pentru orașe. Cărțile sale de schițe prezintă structuri interconectate în cadrul unor mari complexe de clădiri. Această schiță (Figura 8. 24) pare să facă parte din structura pentru Arcosanti și este tipică structurilor masive care stau la baza arcologiei orașului său. Schița a fost redată manual, cu o cupolă semicirculară aproape perfectă ca caracteristică dominantă. Liniile indică o abordare lentă, atentă. Ușor oscilând, par să atingă proporția și relațiile de forme pentru a da o impresie generală asupra structurii și spațiului. Deși schițate cu atenție pentru a arăta umbra și detaliile, multe dintre forme sunt deformate pentru a dezvălui mai puțină preocupare cu mecanica schiței, deoarece unele sunt reproiectate pentru a găsi forma optimă. Schițate cu cerneală, un mediu care descurajează schimbările, sunt foarte puține „greșeli". S-ar putea concluziona că acesta nu a fost primul gând, ci o schiță care a evoluat în timpul realizării.

NOTE

1. Informații biografice oferite de Agrest și Gandelsonas Architects.
2. Biografia lui Tadao Ando și informații despre Biserica Luminii oferite de Tadao Ando Architect & Associates.
3. Materiale biografice și informații despre Sinagoga Cymbalista și Centrul Patrimoniului Evreiesc furnizate de Mario Botta Architetto.
4. Schizzi di studio, în Botta, M. (1991). *Mario Botta – Schizzi di studio per l'edificio in Via Nizzola a Bellinzona. Spațiul XXI* . Arti grafiche A. Salvioni. Trimis de Mario Botta Architetto, tradus și parafrazat de

mine.

5. Biografia și descrierile proiectului Tenerife au fost citate și parafrazate dintr-o declarație publicitară trimisă de biroul lui Calatrava.
6. Biografie și informații despre hotelul Nanhai oferite de biroul lui Chen Shi Min.
7. Informații biografice și de proiect furnizate de COOP HIMMELB(L)AU.
8. Biografia lui Charles Correa din informațiile furnizate de firma sa de arhitectură.
9. Citate și material biografic parafrazat furnizate de Diller + Scofidio + Renfro.
10. Citate și informații de mai sus din materiale publicitare furnizate de Gehry Partners, LLP.
11. Citate, biografie parafrazată și informații despre Stația de Pompieri Vitra preluate din materiale furnizate de Zaha Hadid Architects.
12. Comentariile juriului au fost postate pe site-ul web al Premiului Pritzker.
13. Biografia lui Hiroshi Hara în materiale publicitare oferite de Hiroshi Hara + Atelier.
14. Biografia lui Zvi Hecker oferită de Zvi Hecker | Arhitect | Berlin.
15. Citat din informațiile furnizate de Zvi Hecker.
16. Biografia lui Hans Hollein pe site-ul web al Premiului Pritzker. Informații furnizate de firma Hans Hollein, Architekt cu privire la proiectarea Muzeului Guggenheim din Salzburg; articole „A Guggenheim Museum for Salzburg" de Wieland Schmied și „The Museum in the Rock" de Hans Hollein din publicația *The Guggenheim Museum Salzburg* a Fundației Solomon R. Guggenheim, Zentrum für Kunst und Medientechnologie, Karlsruhe și Residenz Verlag.
17. Citat și materiale biografice furnizate de Rob Krier. De asemenea, informații despre proiectele lor actuale de pe site- ul web Rob Krier Christoph Kohl.
18. Biografie furnizată de Henning Larsen Tegnestue A/S.
19. Informații despre Ricardo Legorreta, biografia sa și faptele despre Centrul comunitar UCSF Mission Bay Campus din publicitate oferită de Legorreta + Legorreta și lista sa de proiecte de pe site-ul companiei.
20. Fapte despre munca lui Greg Lynn și citate ale lui din publicitate și articole trimise mie de Greg Lynn FORM.
21. Informații despre firma EMBT Arquitectes Associats SL și această schiță de pe site-ul web arcspace.
22. Biografia lui Glenn Murcutt pe site-ul web al Premiului Pritzker.
23. Mulțumim Colecției Glenn Murcutt, Bibliotecii Mitchell, Bibliotecii de Stat din New South Wales pentru furnizarea acestei schițe. Permisiunea drepturilor de autor a fost asigurată de Glenn Murcutt.
24. Biografie și informații despre proiectele, premiile și publicațiile lui Renzo Piano oferite de Atelierul Renzo Piano.
25. Seminar cu Marco Frascari discutând probleme de *tăiere, rupere și decojire* . Institutul de Tehnologie din Georgia, Atlanta, Georgia.
26. Biografie furnizată de biroul lui Kevin Roche John Dinkeloo și Asociații. S-au colectat informații suplimentare din materialele publicitare ale Premiului Pritzker.
27. Biografie, citate despre schița de Moshe Safdie și informații despre Centrul de știință Exploration Place și Muzeul Copiilor furnizate de Moshe Safdie and Associates, Inc. Arhitecți și planificatori.

28. Biografie oferită de Alvaro Siza 2 - Arquitecto, LDA.
29. arcspace.com.
30. Materiale publicitare Fundatiei Arcosanti.
31. Citate și text parafrazat din prefața cărții lui Paolo Soleri din 1971 , publicată de MIT Press, furnizată de Fundația Cosanti, 2004 .

BIBLIOGRAFIE

Botta, M. (1984). Introducere de Norberg-Schulz, C., text de Zardini, M., editat de Futagawa, Y. (1984). *Arhitectura lui Mario Botta* . Rizzoli.

Chen, SM (1998). *Chen Shi Min: Lucrări selectate și curente* . Grupul de editare de imagini.

De Biasi, PM. (1996). Ce este un draft literar? Către o tipologie funcțională a documentației genetice . *Studii franceze Yale* 89 , 26 - 36 .

Eco, U. (1976). *O teorie a semioticii* . Indiana University Press.

Forster, KW, Arnold, HS și Dal Co, F. (1998). *Frank O. Gehry: Operele complete* . Presa Monacelli.

Gibson, JJ editat de Reed, E. și Jones, R. (1982). *Motive pentru realism: Eseuri alese ale lui James J. Gibson* . Asociații Lawrence Erlbaum.

Hans, JS (1980). Hermeneutică, Joacă, Deconstrucție. *Filosofia Astăzi* . Iarna 1980 , 299 - 317 .

Hans, JS (1981). *Jocul lumii* . Presa Universității din Massachusetts.

Harpham, GG (1982). *Despre grotesc: strategii de contradicție în artă și literatură* . Princeton University Press.

Jenny, L. (1996). Critica genetică și miturile ei. *Studii franceze Yale* , 89 , 9 - 25 .

Kearney, R. (1988). Trezirea imaginației: către o cultură postmodernă. University of Minnesta Press.

Krier, R. (2003). *Spații orașului: interpretări contemporane în urbanismul tradițional* . Birkhauser.

Kris, E. și Kurz, O. (1979). *Legendă, mit și magie în imaginea artistului* . Yale University Press.

Robinson-Valery, J. (1996). Aspru și lustruit. *Studii franceze Yale* , 89 , 59 - 66 .

Wollheim, R. (1974). *Despre artă și minte* . Presa Universității Harvard.

Zabalbeascoa, A. și Marcos, JR eds (1999). *Miralles Tagliabue: Arhitectura timpului* . Presa Gingko.

Această pagină a fost lăsată goală în mod intenționat

INDEX

Aalto, Alvar, 191
AA Pope Residence, 105
Ackerman, James, 25, 33 de ani
acustica, 131
edicula, 29
Adam, Robert, 75, 77
Adler, Dankmar, 99, 107
Adler și Sullivan, 107, 175
Clădirea administrativă pentru columbianul mondial Expoziție, 103
Agrest, Diana, 211
Agrest și Gandelsonas, 211
Podul Alameda, 219
Podul și viaductul Alamillo, 217
Alberti, Leon Battista, 9, 19, 25, 27, 29, 39, 41, 75, 83
Albini, Franco, 249
Casa Alexandre, 79 de ani
algebră, 11
Judecătoria Allegheny, 101
Biserica Tuturor Sfinților, 101
aluzie, 3, 5, 231, 233
Altemuseum, 87
amate , 12
Institutul American de Arhitecți, 98, 103
Neoclasicismul american, 97–110
Amesbury Abbey, 55 de ani
Ames-Lewis, Francis și Wright, Joanne, 21, 22 de ani
Biblioteca Memorială Ames, 101
Școala din Amsterdam, 141, 142, 147
Anagrapheis , 7
analiză, 123, 133
Anchor, Mortlock, Murray & Wooley, 247
anima, 191
Biserica Greacă Buna Vestire, 175
Antoine Predock Arhitect, 243
Casa de aparate, 199
Apsidide, 29
Renaștere gotică arheologică, 89
Neoclasic arheologic, 70
Colaborarea arhitectului, 183
Centrul Cultural Arhitectural (Beijing), 219
Arcologie, 257
Arcosanti, 257
Aristotel, 2
Muzeul Arca Lumii și Centrul de Interpretare, 243
Arp, Hans, 151
Art Deco, 173
Art Nouveau, 111, 112, 114, 117, 121, 123, 127, 131, 135, 145, 177
Mișcarea Artelor și Meșteșugurilor, 111–114, 117, 123, 137, 147, 157, 173, 177
Asplund, Gunnar, 169
asociație, 2, 3
astrolabii, 7
Astronomie, 11, 65
atelier , 72
Complexul Sportiv Olimpic Atena, 217
Aurora Place, 249
Austin Hall de la Harvard, 101
Australia, 12
Ambasada Austriei, 235
Casa Autrique, 131
proiecție axonometrică, 14
Aztec, 12

Podul Bach de Roda, 217
Badovici, Jean, 193
Baker, Herbert, 129
Baker House, Cămin pentru seniori, 191
Baldacchino (Sf. Petru), 67
Catedrala din Baltimore, 81
Bambach, Carmen, 21
Banco Santander (Sediu central), 251
Banham, Reyner, 137, 199
Banca Angliei, 85
Bank of Philadelphia, 81
Școala Divinității Baptiste, 157
Barocca , 46
baroc, 13, 41, 46-69, 70, 75, 233
Baroc clasic, 46
Barragan, Luis, 195
Barry, Charles, 89 de ani
Bartholdi, Frédéric Auguste, 103
Barzman, Karen-edis, 10

Universitatea din Bath, 199
Batavia Haven, 237
Bauakademie, 87
Bauhaus, 141, 142, 159, 183, 185
frumusețe, 5, 11, 15, 27, 71, 72, 121
Beaux Arts, 70, 73, 93, 97, 98, 105, 109, 114
Saritura cu schiurile Bergisel, 229
Behrens, Peter, 141, 185
Castelul Bellvoir (Leicestershire), 55
Berlage, HP, 142
Bernini, Gianlorenzo, 48, 49, 53, 57, 61, 67
Centrul civic Beverly Hills, 197
Biblioteca Laurenziana, 33
Bibliotheque Nationale, 93
Bibliotheque Ste. Geneviève, 93
Bigelow, William, 105
Biltmore, 103
Blake, Peter, 109
Blaue Reiter, 155
Blondel, Jacques-François, 71, 79
Blur Building Swiss Expo 2002, 225
Clădirea Uzinei Centrale BMW, 229
BMW Welt, 221
Board of Trade (Londra), 85
memoria corporală, 3, 87
Borromini, Francesco, 46, 53, 83, 85
Botta, Mario, 215
Bouça , 255
Boulleé, Etienne-Louis, 71-73, 79, 143
Sediul central mondial Bouygues, 251
Casa Bowral, 247
Braham, Allan, 51, 61
Bramante, Donato, 25, 29, 31, 35, 37
Planul de dezvoltare urbană Brandevoort, 237
Magazinul universal Bredenberg, 169
Breuer, Marcel, 183
Centrul comunitar Breukelen, 211
Pod peste râul Douro/Garabit, 149
Ambasada Marii Britanii la Brasilia, 199
Brunelleschi, Filippo 9, 19, 20
Casa Brunoy, 79
Burnham, Daniel, 98, 99
hârtie de unt (hârtie de calc galben), 247

Calatrava, Santiago, 217
Calvino, Italo, 117
camera obscura, 7, 9
Campbell, Colin, 71 de ani
Pasarela Campo Volantin, 217
Palatul Cancellaria, 67
Candela, Felix, 201
Candela, Antonio, 201
Capella Paolina, 31
Teatrul Capital, 177
Clădirea Capitoliului (Washington, DC), 81
Dealul Capitolin, 33
capriccio , 47
carceri , 72, 75, 233
Opera din Golful Cardiff, 229
caricatură, 9, 33, 125
Teatrul Carlo Felice, 203
desen animat, 22
Casa Batlló, 121
Casabella , 203
Casa Buonarroti, 21, 33
Casa Giuliani-Frigerio, 171
Casa Milá, 121
Cassirer, Ernst, 19 ani
Castello di Rivoli, 67
catalană, 121
catenoid, 65
Catedrala din Managua, 241
Catedrala Sf. Ciad, 89
Catedrala Sagrada Familia, 121
Castel Béranger, 127
Castlecrag/Haven Estate, 177
Cimitirul San Cataldo, 203
cenotaf, 79
Centrul pentru Artă și Studii Britanice, 187
Centrul de Artă Contemporană (Vassiviere), 203
Centrul Pompidou, 249
Chagall, Marc, 151
Creta, 22
Capela Notre-Dame-du-Haute (Ronchamp), 181
Charleroi Danses, 225
Biserica San Antonio de las Huertas, 201
Biserica San José Obrero, 201
Capela San Vicente de Paul, 201
Grădina Zoologică Chapultepec, 241
caracter, 5, 72, 93
cărbune, 3, 21, 22
Château Anet (capela la), 35
Castelul de la Blois (aripa Orléans), 51
Château Chauvri (Montmorency), 79
Châteauesque, 105
Château de Maisons-Laffitte, 51
Château de Montespan (Clagney), 59
Château Neuf, 35
Château St. Maur-lès-Fossés, 35
Château de Péreux, 79
Château Tassé, 79
Château du Val (St. Germain), 59
Clădirea Cheney, 101
Chen, Shi Min, 219
Concursul Chicago Tribune, 125
Muzeul Descoperirilor pentru Copii, 241
Complexul China Construction Corporation, 219
Colegiul Churchill, 239
Biserica Feuillants, 51
Biserica Sf. Leopold, 119
Biserica Luminii, 213
Biserica Unității, 101

Strada Christ Church Newgate, 65
CIAM, 199
Școala de zi din județul Cincinnati, 243
Cinquecento, 11, 13
Masterplan comunitar Citadel Broekpolder, 237
Biblioteca orașului (Stockholm), 169
Centrul Civic (Perugia), 203
Baroc clasic, 129
Clasicismul, 19, 20, 157, 169
tablete de argilă, 3
Clerisseau, Jacques Louis, 77, 83
Codex Atlanticus , 27
Cole, Henry, 91 de ani
colaj, 185
Expoziția de la Köln a Deutsches Werkbund Congres, 183
Colonia Güell , 121
Colonial, 83
culoare, 195, 197, 241
Columbushaus, 155
Comisia pentru Reglementarea Dunării Canal, 119
Busolă, 7, 49, 53
proiectare asistată de calculator, 243
Sala de concerte de la Copenhaga Harbour Waterfront, 239
Constant, Caroline, 169
Il Contemporanco , 203
desene de construcție, 4
Constructivism, 141–143, 151, 153
Mănăstirea Capuchinas Sacramentarias, 195
COOP HIMMELB(L)AU, 221
Copenhaga Business School, 239
Copernic, 11
caiet, 89
Corbett, Harvey Wiley, 109 ani
Cortile di S. Damasco, 25
Cortile del Belvedere, 25
Correa, Charles, 223
Pavilionul cu raze cosmice, 201
Covenant Garden, 43
Casele de ceai Cranston, 123
Cret, Paul, p. 187
Sala Coroanei, 185
Crystal Palace, 91
Cubiertas Ala , 201
Centrul Cultural Jean-Marie Tjibaou, 249
Cuypers, Edward, 147
Sinagoga Cymbalista și Centrul Patrimoniului Evreiesc, 215

da Cortona, Pietro, 61
Dans, George, 85 de ani
da Sangallo, Antonio, 21, 25, 31, 33
da Sangallo, Giuliano, 87
da Vignola, Giacomo Barozzi, 21, 37, 51
Clădirea Daxin, 219
Clădirea Debis, sediul Daimler Benz, 249
Decartes, 70
Deconstrucție, 209
de Giorgio, 41
de Honnecourt, Villard, 8
de Klerk, Michel, 141, 142, 147
de L'Orme, Philibert, 35, 83
della Francesca, Piero, 25 de ani
del Verrochio, Andrea, 27
De Stijl, 141, 142, 159, 185
design , 10, 22, 33
de Wit, Wim, 147
diagramă, 2, 31, 49, 70, 83, 99, 121, 125, 131, 137, 142, 153, 199, 201, 219, 221, 223, 225, 239
Diana Agest Arhitect, 211
Diboutades, 3
Die Gläserne Kette , 141, 161
Die Zeit Telegraph Office, 119
Diller, Elizabeth, 207, 225
Diller + Scofidio + Renfro, 225
Dinkeloo, John, 251
separatoare, 8
divin, 3, 209
divino artist , 12
Mănăstirea Dominicană Sainte-Marie-de-la-Tourette, 181
Casa Dom-ino, 181
instrumente de desen, 7
Dreifaltkeitskirche, 63
Dubuysson, Jean, 131
Aeroportul Internațional Dulles, 179, 251
Dunster, David, 129

E. 1027 Maison en bord de mer, 193
Ednaston Manor, 129
Eiffel, Gustave, 141, 149
Turnul Eiffel, 149
Turnul Einstein, 155
Eisenman Architects, 243
EMBT Arquitectes Associats SL, 245
Neo-Palladian englez, 70
egiptean, 6, 7, 79
Ecole des Beaux-Arts, 70, 71, 73, 93, 101, 103, 107, 127, 141, 157, 189
Ecole du Sacré-Coeur, 127
Casa Egerstrom, 195
Complexul de locuințe El Paraiso, 189
Enghøj din Randers, 239
en loge , 71
entază, 31
Escuela Gran Columbia, 189
esquisse , 70, 71, 72, 93, 101
Etttinger, Leopold, 11
etrusc, 77
Euclid, 7
Evans, Robin, 3, 4 ani
Expoziție la Paris (1889), 149
Experience Music Project, 227
Muzeul de Știință Exploration Place, 253

Expresionism, 141, 143, 155, 161

FABRICA Benetton Communications, 213
Fabrica Fagus, 183
fantezie , 79
fantezie, 63, 72, 75, 79
Casa Farnsworth, 185
Casa Fascio, 171
Fauvist, 153
Concursul Federal Capitol, 177
Stil federal, 83
Ferrera, Raul, 195
Ferriss, Hugh, 97, 99, 109
Festina Lente , 117
Filarete, 5, 41, 48
Sala Finlandia, 191
Pavilionul finlandez la Târgul Mondial de la New York, 191
Pavilionul finlandez la Expoziția Mondială de la Paris, 191
Finsterlin, Hermann, 141, 161
Primul sediu central al băncii Mitsui, 113
Prima biserică baptistă suedeză, 157
Fischer von Erlach, Johann Bernhard, 47, 63 de ani
Fontana, Carlo, 48, 61, 67
fortificatii: Porta Laterina, Porta S. Viene, 29
Foscarini, Marco, 75 de ani
Fântâna celor patru râuri (Piazza Navona), 57
Palatul Frain, 63
Frantz, Henri, 127
Frascari, Marco, 1
Clasicismul francez, 13, 46, 70, 103
Pictura cubistă franceză, 153
Neoclasic francez, 103
Provincial francez, 105
Renașterea franceză, 105
Fresca, 22, 27
Furness, Frank, 107
Fürst, Viktor
Futurism, 141, 142, 145, 155

Gabriel, Ange-Jacques, 48 de ani
Gadamer, Hans-Georg, 105
Centrul Galician de Artă Contemporană, 255
Gamble House, 137
Garcia, Jose Villagran, 241
Clădirea Grădină de la Colegiul Sf. Hilda, 199
Gaudì, Antonio, 15, 114
Geddes, Norman Bel, 179
Gehry, Frank, 207, 208, 227
Gehry Partners LLP, 227
critica genetică, 1, 209
Biblioteca Centrală Gentofte, 239

geometrie, 9, 10, 11, 14, 49, 65, 70, 72, 83, 117, 121, 149
George, Ernst, 129

Rococo german și austriac, 67 de ani
Baroc german, 46
Pavilionul Germaniei la Expoziția Internațională din Barcelona, 185
Renașterea germană, 105
gest, 2, 127, 219, 227
Gesú, 37
Ghirlandaio, 33
Giacomo, Giovanni di, 39 de ani
Gibson, James J., 2, 208
Gilbert, Cass, 109
Gilly, David și Friedrich, 87 de ani
giyofu , 113
Scoala de Artă din Glasgow, 123
Sala Gledstone, 129
Goldberger, Paul, 98, 109
Magazinul Goldman și Salatsch, 125
Gombrich, EH, 6, 127
Casa Gosford, 77
Gotic, 8, 98
Grand Central Station, 183
Grand Prix de Rome, 72, 93
Grafia (plan), 8
Grafit, 22, 209, 223
Gray, Eileen, 194
Marele Conservator (Chadworth), 91
Marele Muzeu Egiptean, 221
greacă, 7
Renașterea greacă, 70, 81
Greene, Charles Sumner, 112–114, 137
Greene, Henry Mather, 112–114, 137
Griffin, Marion Mahony, 177 de ani
Griffin, Walter Burley, 177
Grogan, Elaine, 123
Muzeul Groninger, 221
Gropius, Walter, 141, 142, 161, 183
grotesc, 75, 209
Grottesche , 75
Guarini, Guarino, 233
Güell, Eusebi, 121
Muzeul Guggenheim (Bilbao), 227
Muzeul Guggenheim (New York), 175
Muzeul Guggenheim (Salzburg), 235
cărțile breslei, 8
Guimard, Hector, 112, 127
Casa Gunnersbury, 55 de ani

Casa Haas, 235
Hadid, Zaha, 208, 229
Hager, Hellmut, 61 de ani
Gara principală Halle Centrale, 131
Hambly, Maya, 7 ani
Tribunalul din județul Hampden (Springfield), 101

Palatul Hampton Court (Middlesex), 65
Hansen, Hans, 161
Hara, Hiroshi, 231
Hardouin-Mansart, Jules, 59 de ani
armonie, 70, 71, 121
Harpham, Geoffrey, 75 de ani
Clădirea Haydon, 101
Sediul *The Economist* , 199
Hecker, Zvi, 233
Henning Larsen Tegnestue A/S, 239
Hersey, George, 53, 65
Înalt baroc, 46
Înalt gotic victorian, 97, 101
Hill House, 123
Hiroshi Hara + Atelier, 231
Clădirea Municipală Hiroshima, 231
Hitchcock, Henry-Russell, 97 de ani
Hoffmann, Josef, 112, 113, 114, 119, 135
Hollein, Hans, 235
Memorialul Holocaustului, 233
Cladirea Asigurari de locuinta, 98
Honeyman și Keppie, 123 de ani
Centrul comercial Hongji, 219
Ho-o-do de la Templul Byodo-in de la Uji, 137
Barajul Hoover, 109
Horta, Victor, 112, 114, 127, 131
Templul Horyuji, 133
Hotelul Chevry-Tubeuf, 93
Hôtel de la Bazinière, 51
Hôtel des Invalides, 51
Hotel Solvay, 131
Camera Lorzilor, 85 de ani
Casa viitorului, 199
Camerele Parlamentului, 89
Huizinga, Johann, 105
Umanism, 10, 12, 19, 20, 39, 47, 197
Sala de concerte Humbert de Romans, 127
Școala secundară modernă Hunstanton, 199
Hunt, Richard Morris, 97, 103
Centrul comunitar parohial H¿rsholm , 239

Birouri IBM, 241
Iconologie, 4
ideogramă, 199, 231
Muzeul orașului Iida, 231
intenție, 5, 9
Manuscrise iluminate, 9
iluzie, 4, 5, 9, 75, 117, 231, 233
Imhotep, 7
Hotel Imperial, 175
Impresionism, 153
Revoluția industrială, 141
Patinoarul de hochei Ingalls, 179
ochi nevinovat, 1
Inskip, Peter, 129
inspirație, 3
Interbank, 235
Stil internațional, 14, 97, 125, 135, 181, 191, 195, 201, 241
invenție, 12, 79
invenție , 79

Manierismul italian, 46
Raționalist italian, 171
Ito, Chuta, 133
Sediul IUV, 245

Jardines del Pedregal de San Angel, 195
Jawahar Kala Kendra, 223 de ani
Memorialul național de expansiune Jefferson, 179
Jefferson, Thomas, 81, 83
Jenneret, Charles-Edouard, 181 de ani
Jenneret, Pierre, 181
Jenney, William LeBaron, 98, 107
Casa Jerviston, 77
Centrul Cultural Evreiesc, 233
Muzeul Evreiesc (New York), 251
Școala Primară Evreiască, 233
Instalarea terminalului de sosiri internaționale JFK, 225
Johnson, Philip, 97 de ani
Clădirea Johnson Wax Administration, 175
Jones, Inigo, 16, 21, 43, 49, 55, 65
Biserica Memorială Judson, 105
Jugendstil , 112, 119, 135
Juvarra, Filippo, 46, 47, 49, 67

Kahn, Louis, 187, 215, 253
Școala Kaichi, 113
Karlskirche, 63
Kauffmann, Gordon, 109
Kaufmann, Emil, 72 de ani
Kearney, Richard, 1, 10 ani
Terminalul Aeroportului Internațional Kensai, 249
Palatul Kensington, 65
Kevin Roche John Dinkeloo și Asociații, 251
Complexul Memorial Khalsa Heritage, 253
Muzeul de Artă Kimball, 187
Grădinița Antonio Sant'Elia, 171
Klaarhamer, PJC, 159
Klee, Paul, 4
Koechlin, Maurice, 149
Kohl, Christoph, 237
Kollegienkirche, 63
Campusul Komaba, 231
Biserica Presbiteriană Coreeană (New York), 243
Kostof, Spiro, 7, 11
Kramer, Piet, 142
Auditoriul și Capela Kresge, 179
Kresge College and Faculty Club, 197
Krier, Rob, 237
Kris, Ernst, 11 ani
Kurz, Otto, 11

Turnul Kyobo, 215
Clădirea Gării Kyoto, 231

Labrouste, Henri, 70, 73, 93
Langside House, 77
Langier, Marc-Antoine, 70, 72
Larionov, Mihail, 153
Larsen, Henning, 239
Lascaux, 6
l'Atelier Piano & Rice, 249
Latrobe, Benjamin Henry, 81, 83 de ani
Laurie Short House, 247
Lavin, Irving, 57 de ani
Tribunalul, 85
Le Corbusier, 15, 97, 181, 193, 195, 215
Ledoux, Claude-Nicholas, 71, 72, 79, 81
Lee, William H., 187
Lefuel, Hector Martin, 103 ani
Legorreta + Legorreta, 241
Legorreta, Ricardo, 241
Leonardo Da Vinci, 10, 20, 21, 25, 27
Magazinul universal Leonhard Tietz, 117
LeRoy, Julien-David, 70 de ani
Lequeu, Jean Jacques, 72, 79
Lewerentz, Sigurd, 169
Libeskind, Daniel, 207, 209
asemănare, 3, 4
Lissitzky, Lazar Markovich (El), 141, 142, 143
Magazinul universal L'Innovation, 131
Cărți de lojă, 8
Sediul Băncii Lodi, 249
Proiectul Lomas Verdes, 195
Loos, Adolf, 97, 111, 114, 119, 125
Lothbury Court (Banca Angliei), 85
Lovant Residence, 183
Lucchesi, Matteo, 75
Luis Barrágan y Raul Ferrera Arquitectos,195
Sanatoriul Lupus, 119
Luton Hoo, 77 de ani
Lutyens, Edwin Landseer, 112, 114, 129
Lynn, Greg, 208, 243
Lyon Ballet Opera Dance Collaboration, 225

mașină, 11, 145, 151, 153, 155
Macdonald, Margaret și Frances, 123
Mackintosh, Charles Rennie, 112, 114, 123, 245
MacNair, Herbert, 123
Madaleno, Sordo, 195
Maderno, Carlo, 53
magie (magician), 48, 209
Casa Magny, 247
Memorialul Mahatma Gandhi, 223
Sala principală a Templului Tsukiji Honganji, 133
Maison Carreé, 83
Malevici, Kasimir, 143, 151
Manierist, 21, 33, 41
Mansart, François, 49, 51, 59
Acoperiș Mansart, 51
Mantegna, Andrea, 25 de ani
Casa Marika Banduk (Alderton), 247
Terminalul de feriboturi maritime, 229
Magazin cu ridicata Marshall Field, 98
Marshcourt, 129
Institutul de Tehnologie din Massachusetts Zesiger Centru de sport și fitness, 251
Mathildenhöhe, 117
Matisse, Henri, 4
Maybeck, Bernard, 157
Mazzariol, Giuseppe, 215
McKim, Charles Follon, 105
McKim, Mead și White, 98, 105
Meiji, 111, 113, 133
Meisenheimer, Wolfgang, 1, 13
Centrul comunitar Melrose, 211
Sala memorială pentru cutremur, 133 memorie, 3, 4, 55, 81, 87, 123, 133, 142, 181, 203
Mendelsohn, Erich, 15, 141, 143, 155, 161
Muzeul Colecției Menil, 249
Menocal, Narcisco, 107
Merleau-Ponty, Maurice, 4
Centrul meteorologic din Satul Olimpic (Barcelona), 255
Biserica Episcopală Metodistă, 105
Metropola de mâine , 109
Metropolitan Club, 105
Muzeul Metropolitan de Artă, 251
Stația de metrou (Paris), 127
Regionalismul mexican, 195
Meyer, Adolf, 183 de ani
Meyers, Marshall, 187
Michelangelo (Buonarroti), 21, 25, 31, 33, 37
Evul Mediu, 8, 10, 11
Mies van der Rohe, Ludwig, 171, 185, 247
Millon, Henry, 48 de ani
Colegiul Mills, 157
Milner, John, 153
Muzeul de Artă din Milwaukee, 217
Muzeul Mineralelor și Minierelor, 247
Miralles, Enric, 245
model, 48, 65, 121, 153, 179, 251
cărți model, 8
Arhitectura modernă, 14, 111, 141–206
Modernism, 109, 125, 135, 141, 155, 169, 173, 181, 187, 197
Molitor, Ioan, 187
Mollet del Valles, Parc și Centru Civic, 245
Casa Moll, 135
Clădirea Monadnock, 98
Monticello, 83 de ani
Monumento ai Caduti in Erba, 171
Monumentul Internaționalei a Treia, 153
Moore, Charles Willard, 197
maur, 121
Morgan, Julia, 141, 157
Morris, William, 112
Casa Moser, 135
Muzeul de Arte Frumoase, 131

Muzeul Confluențelor, 221
Muzeul Municipal Abteiberg, 235
Murcutt, Glenn, 247
Muzeul de Artă Contemporană, 241
Muzeul de Artă Modernă, 235
Muzeul Fundației Serralves, 255
misticism, 141
mit, 3, 12

Hotel Nan Hai, 219
Nash, John, 89 de ani
Campusul Național pentru Arheologia Israelului, 253
Clădirea Nationale-Nederlanden, 227
Partidul Național Fascist, 171
Neoclasic, 13, 73, 70–96, 98, 114
Neo-Grec, 103
Neo-gotic, 70, 103
Nerdinger, Winifred, 191
Neue Freie Presse , 125
Neue Wache, 87 de ani
Magazinul universal Neumann, 119
Neumann, Sharon și Alfred, 233
New Downtown (Shenzhen), 219
Urbanism nou, 237
Newton, Sir Isaac, 10 ani
Clădirea asigurărilor de viață din New York, 105
Norberg-Schultz, Christian, 215
Nordic, 169
Apartament Novocomum, 171
Nuova Tendenze , 141, 142, 145
Ny Carlsberg Glyptotek, 239

Muzeul Oakland, 251
Oechslin, Werner, 4, 119
Muzeul Okura Shukokan, 133
Olbrich, Josef Maria, 113, 117, 119
Clădirea de birouri Olivetti, 249
Stadionul Olimpic, 189
Opera (Copenhaga), 239
Opera din Essen, 191
Opera (Gunagzhon), 221
ordin, 70, 71
organic, 175
Ortografie (altitudine), 8
proiecție ortografică, 14, 49
Casa Osterly, 77
ostraca, 7
Otto, Frei, 237
schiță, 4, 51, 59
Palais des Beaux Arts, 131
Palais Stoclet, 135
Palatul Mazarin, 93
Palacio de las Artes, 217
Palazzo Baldassini, 31
Palazzo dei Congressi, 171
Palazzo Contarini (San Trovaso), 41
Palazzo dei Conservatori, 33
Palazzo Farnese, 33
Palazzo Farnesina, 29

Palazzo Madama, 67
Palazzo Massimo alle Colonne, 29
Palazzo Palma-Baldassini, 31
Palazzo Pollini, 29
Palazzo Porto-Breganze, 39
Palazzo della Ragione, 39
Palazzo Sacchetti, 31
Palazzo della Sapienza, 53
Palazzo dei Senatore, 33
Palazzo Stupinigi, 67
Palazzo Thiene-Bonin, 41
palimpsest, 53
Palladio, Andrea, 16, 21, 25, 39, 43, 55, 75, 83
Palladian, 77
Muzeul de Istorie Palmach, 233
Panteon, 25, 63, 81
arhitectura hârtiei, 141, 145, 161
papirus, 6
arcuri parabolice, 121
paradigma , 7
reguli paralele, 49
pergament, 8
parti , 3, 71, 72, 93, 99, 101, 185, 199, 215, 239
patină, 175
carte de modele, 8, 13, 55, 99
Paul, Bruno, 185
Pavillon de la Bibliothéque (Luvru), 103
Paxton, Joseph, 91 de ani
Peacock, James, 85 de ani
Vârful, 229
Pehnt, Wolfgang, 147, 161
pentimento , 39
Perkins, Dwight, 177
Casa Pernon, 79
Perret, Auguste, 181
perspectiva, 9, 11, 171, 237
Peruzzi, Baldassare, 21, 25, 29
Uzina Philadelphia, 81
Biblioteca Academiei Phillips Exeter, 187
fizionomie, 8
Piazza d'Italia, 197
Piano & Rogers, 249
Pian, Renzo, 249
Pierce, James Smith, 5
piloti , 193
Pin ˜ pe, Helio, 245
Pinós, Carme, 245
Piranesi, Gian Battista, 47, 49, 72, 73, 75, 77, 85, 143, 233
Pinturicchio, 29 de ani
Pla del Palau, 121
Placa Reial, 121
Place Vendôme, 59
Place des Victoires, 59
joacă, 105, 197, 203, 233
Poelzig, Hans, 141, 142
model polifunicular, 121
Portoghesi, Paolo, 203
Pavilion portughez pentru Expo 98, 255
Biroul Băncii de Economii Poștale, 119

Postmodern, 209, 235
Puterea în clădire , 109
Casa în stil Prairie, 175, 177
Prager-Platz, 237
pre-esquisse , 71
President's Estate, prima capitală a Pakistanului, 187
Prințul Albert, 91 de ani
Prix de Rome, 71, 72
Prix, Wolf D., 221
Procuratie Nuove, 41
profil, 249
Propaganda Fide, 53
proporție, 9, 10, 11, 20, 39, 55, 71–73, 77, 79, 121, 149, 173
raportor, 49
Proun , 151
Prouvé, Jean, 249
Pugin, Auguste Welby Northmore, 89, 111
pură posibilitate, 161
Incinerator Pyrmont, 177

Muzeul Civilizației din Quebec, 253
promptitudine, 117
pix, 21, 73

Centrul Memorial Rabin, 253
îmbrăcăminte , 119
Rainaldi, Carlo, 61 de ani
Rafael, Sanzio, 11, 29
Sediul Cercului Cititorilor, 245
Scaun Roșu Albastru, 159
stilou de trestie, 21
Clădirea Reliance, 98
Renaștere, 5, 6, 8-13, 15, 19–48, 51, 59, 70, 77, 143, 157, 209
Renașterea Renașterii, 97
Atelier renascentist, 21, 22
Renaixenca , 121
Renascenta , 19
rendu , 73, 93
Renfro, Charles, 225
Renzo Piano Workshop, 249
Revett, Nicholas, 70 de ani
Rice, Peter, 249
Clădirea Richards Medical Research, 187
Richardson, Henry Hobson, 97, 99, 101, 105
Richardson Romanesque, 101, 105
Rietveld, Gerrit Thomas, 141, 159
Casa Robie, 175
Grădinile Robin Hood, 199
Roche, Kevin, 251
Rococo, 13, 46, 63
Rogers, Richard, 249
Rokko Housing, 213
Antichități romane, 46
Catedrala Romano-Catolică Sf. George (Southwark), 89
Catedrala Romano-Catolică din St. Wilford (Hulme), 89
romanic, 101
Renașterea romană, 70
Romano, Guilio, 39 de ani
Root, John Wellborn, 98, 99
Rossi, Aldo, 203, 209
Roth, Leland, 98, 105
ciornă brută, 85, 209
Rousseau, 70
Academia Regală de Construcții, 119
Spitalul Naval Regal, 65
Palatul Regal (Greenwich), 55
pixuri de guvernare, 8
Ruskin, John, 111, 112
Rykwert, Joseph, 70 de ani

Saarinen, Eero, 179, 251
Saarinen, Eliel, 179
Piața publică din Sacramento, 157
Safdie, Moshe, 253
Clădirea Laboratorului Institutului Salk, 187
Saline la Arc-et Senans, 72
Biblioteca San Antonio, 241
Grajd San Cristobal, 195
San Lorenzo, 33
San Marcello al Corso, 61
San Nicolò, 29
Sanquine , 22, 59
San Simeon, 157
Sansovino, Jacopo, 39
San Spirito dei Napolitani, 61
Santa Maria delle Grazie, 27
Santa Maria (Trastevere), 61
Sant'Elia, Antonio, 109, 141, 142, 145
Domul Sapporo, 231
sarcofag, 29
Muzeul de Istorie Sayamaike, 213
Primăria Säynätsalo , 191
S. Biagio Campitelli, 61
Scaenografie (perspectivă), 8
Scala Regia, 61
riglă scară (măsură scară), 8, 49
Scamozzi, Vincenzo, 41, 43, 55, 83
S. Carlo alle Quattro Fontane, 53
Scarpa, Carlo, 4, 215
Scharoun, Hans, 161
Schauspielhaus (Berlin), 87
Scheller, Robert, 8 ani
Schinkel, Karl Friedrich, 73, 87, 125
Magazine universale Schocken, 155
Schönbrunn , 63
Magazinul de bijuterii Schullin, 235
Scofidio, Ricardo, 207, 225
Scolari, Massimo, 209
Clădirea Parlamentului Scoțian, 245
Scully, Vincent, 98 de ani
Clădirea Seagram, 185
Sea Ranch, 197
Secesiunea, 111–114, 117, 123, 135, 142, 145

Clădirea expozițională Secession, 117
Casa Sedgeley, 81
Sejima, Kazuyo, 207
Semper Gottfried, 119, 125
Sen no Rikyu, 13 ani
Serlio, Sebastiano, 29, 37, 41, 43, 75
set pătrat, 8
Liceul Setúbal , 255
Monumentul Regimentului 7, 103
SFMOMA (Muzeul de Artă Modernă – San Francisco), 215
sfumato , 177
Shaw, Richard Norman, 129 de ani
Gara Shenzhen, 219
Adunarea Națională Sher-E-Banglanagar, 187
Shimizu II, Kisuke, 113
stil șindrilă, 105
Shinobazu Bentendo Tenryumon, 133
Complexul de dezvoltare de birouri Shiodome, 251
vârf de argint, 22, 49
Capela Sixtină, 33
S. Ivo alla Sapienza, 53
Siza Vieira, Álvaro Joaquim Melo, 255
Schiță, 207
zgârie-nori, 97, 142
Smeaton, John, 81 de ani
Smith, Peter, 51 de ani
Smithson, Alison, 199
Smithson, Peter, 199
Stadionul de fotbal S. Nicola, 249
Soane, Sir John, 73, 85
Soleri, Paolo, 257
Somerset House, 43, 55
Cooperativa agricolă de sud-vest cu utilizare multiplă Concurs de construcții, 191
Spaarndammerbuurt, 147
Apartament Spirol, 233
Sport City, 211
Gara Stadelhofen, 217
Proiectul Stadtbahn, 117, 119
Sf. Agnese (Piazza Navona), 53, 57
Stam, Mart, 151
Sf. Andrea al Quirinale, 57
Sfântul Andrei (Holborn), 65 de ani
Adunarea de Stat (Madhya Pradesh), 223
Statuia Libertății, 103
St. Gall (plan de), 8, 9
Stile Liberty, 112
Sf. Ioan Lateran, 53
Biserica Presbiteriană Sf. Ioan, 157
Biserica Episcopală Sf. Matei, 197
Catedrala Sf. Paul, 43, 48, 53, 55, 57, 65
Sf. Petru, 25, 29, 57, 61, 67
St. Stephen's (Walbrook), 65
Stuart, James, 70, 83
Clădirea garsonierelor, 103
Apartamentele Stuyvesant, 103
stilou/stilo, 8, 22, 208
Sugawara, Seizo, 193
Sullivan, Louis, 15, 97, 99, 107, 109, 175
Floarea soarelui din Ramat Hasharon, 233
Superga (Sanctuarul baroc), 67
Mișcarea Suprematistă, 151
Romantismul național suedez, 169
Swiczinsky, Helmut, 221
simbolism, 4, 142, 169
simetrie, 70, 77, 83
Casa Syon, 77 de ani
Sinagoga din Sillein, 135
Syngraphai (specificații scrise), 7

Taateishi, Seiju, 113
Tadao Ando Architect & Associates, 213
Tagliabue, Benedetta, 245
Taliesin (Verde de primăvară), 175
Taliesin West, 175
Muzeul de Artă Tasaki, 231
Tassel House, 127, 131
Clădirea de birouri Tata CS, 215
Tatlin, Vladimir, 141, 142, 143, 153
Taut, Bruno, 141, 142, 143, 161
Taut, Max, 141, 161
Távora, Fernando, 255
Echipa X , 199
Teatro del Mondo, 203
Teatrul Olimpico, 41
Muzeul de Artă Telfair, 253
Tempe à pailla, 193
Tempietto S. Pietro in Montorio, 25
șablon, 7
Templul lui Apollo la Didyma, 7
Sala de concerte din Tenerife, 217
Tensho , 13
Terragni, Attilio, 171
Terragni, Giuseppe, 171
Centrul Teatru și Cultural *André Malraux* , 215
Biblioteca Publică Thomas Crane, 101
Thorton, William, 81 de ani
Casa Thun, 79
tiburio , 27
Tiffany and Company, 105
Centrul Toronto-Dominion, 185
torsione , 203
Terminalul Trans World Airlines, 179
Jurnale de călătorie, 225
Clădirea Tribunei, 103
Biserica Trinity, 98
Trinity Church (Boston), 101, 105
trompe l'oeil , 208
Hotel Tsukiji, 113
Terminalul TWA de la Aeroportul John F. Kennedy, 251

Galeria Uffizi, 21
Ukioye, 113, 123
Clădirea Umeda Sky, 231
Ungers, OM, 237
Unitatea de locuire, 181
Statele Unite ale Americii, 13
Casa Vamală a Statelor Unite, 81
Ambasada Statelor Unite (Atena), 183

Ambasada Statelor Unite (Londra), 179
Sediul Institutului pentru Pace al Statelor Unite, 253
Orașul Universitar Caracas (Școala de Arhitectură și Urbanism, Clădirea Farmacie, Olimpic Stadionul de înot), 189
Universitatea din California San Francisco Mission Bay Centrul comunitar Campus, 241
Universitatea de Tehnologie din Otaniem, 191
Universitatea din Virginia, 83
Casa Usonian, 175
Centrul Civic Utrecht, 245

Centru de vacanță și agrement din Pavilion des Temps, 193
Vancouver Library Square, 253
Van der May, JM, 142
Van Doesburg, Theo, 143, 151
Vasari, Giorgio, 10, 11, 21, 25, 39, 47
Veduta , 47
vedute ideate , 47
velină, 21
Venaria Reale, 67
vernaculară, 157, 169, 195
Versailles, 59
Viaplana, Alberto, 245
Casa viceregelui New Delhi, 129
Vila Farnesina, 29
Vila Giulia, 37
Vila Mairea, 191
Vila Medici (Poggio a Caiano), 87
Villanueva, Carlos Raúl, 189
Vila Rotunda, 25, 41
Vila Rufer, 125
Vila Scheu, 125
Vila Steiner, 125
Viollet-le-Duc, Eugéne-Emmanuel, 70, 112
Vizionar/Revoluționar Neoclasic, 70, 72, 79
Planul de viziune pentru Red Bank, 211
Stația de Pompieri Vitra, 229
Sediul Vitra International, 227
Vitruvius, 11, 19, 21, 39, 41, 51, 55, 63, 65, 75, 83, 125
von Hildebrandt, Johann Lukas, 47 de ani
Voysey, CFA, 112, 127

Clădirea Wainwright, 98
Wagner, Otto, 113, 114, 117, 119, 125, 135, 145
Walpole, Horace, 71 de ani
Sala de concerte Walt Disney, 227
Ware, William Rotch, 98 de ani
Universitatea Washington, 109
Templul apei, 213
Webb, John, 16, 55
Palatul Whitehall, 65
Sala de banchete a Palatului Whitehall, 43
White, Stanford, 97, 105
Incinerator Willoughby, 177
Wittkower, Rudolf, 47, 57, 61, 67
Wollheim, Richard, 1, 161, 208
Cimitirul Woodland, 169
Crematoriul Woodland, 169
World Columbia Exposition, 125, 137
Expoziția Mondială din 1967, 253
World Trade Center, 207
Worsley, Giles, 55 de ani
Wren, Christopher, 48, 65 de ani
Wright, Frank Lloyd, 145, 173, 175, 177

Instalare X, Y, 225

Yasui, Takeo, 173
Muzeul Holocaustului Yad Vashem, 253
YWCA (Oakland, Honolulu, San Francisco), 157

Zantzinger, Arhitecții Borie și Medary, 187
Scaun zigzag, 159
Zvi Hecker | Arhitect | Berlin, 233